

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΤΗ 28 ΙΟΥΝΙΟΥ 1977 | ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 183

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

ΣΥΜΒΑΣΙΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΙΝ ΤΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ «ΜΕΤΡΟ» ΑΘΗΝΩΝ

'Εν 'Αθήναις σήμερον τὴν 4ην 'Ιουνίου τοῦ ἔτους 1977 ἡμέραν Σάββατον μεταξύ, ἀφ' ἑνὸς μὲν τοῦ 'Ελληνικοῦ Δημοσίου, νομίμως ἐκπροσωπουμένου ὑπὸ τοῦ 'Υπουργοῦ Συγκοινωνιῶν Γεωργίου Βογιατζῆ, δυνάμει τῆς ὑπ' ἀριθ. Β-724/2/77 ἀπὸ 10.1.1977 'Αποφάσεως τῶν 'Υπουργῶν Συντονισμοῦ, Δημ. Ἔργων καὶ Συγκοινωνιῶν, δημοσιευθείσης νομίμως εἰς τὴν 'Εφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως (Φ.Ε.Κ. 23 τ. Β' τῆς 19.1.1977) καλουμένου ἐφεξῆς «'Ο 'Εργοδότης» καὶ ἀφ' ἑτέρου τῆς Κοινοπραξίας τῶν Γαλλικῶν Οἴκων Μελετῶν :

α) SOFRE TRANSPORTS URBAINS A.E. (SOFRETU) ἑδρεύουσαν εἰς Παρισίους ἐπὶ τῆς ὁδοῦ Jules Cesar 12 - 14.

β) SOCIETE GENERAL DE TECHNIQUES ET D' ETUDES - (S.G.T.E.) A.E. ἑδρεύουσαν εἰς Puteaux, 33 Quai National.

γ) SOGELERG A.E. ἑδρεύουσαν εἰς 94 Chevilly-Larue, 25 Rue du Pont des Halles, ὡς καὶ τοῦ μετὰ τῶν ὡς ἄνω ἀλλοδαπῶν Οἴκων συνεργαζομένου 'Ελληνικοῦ Γραφείου Μελετῶν «Α.Δ.Κ.» 'Αρώνης - Δρέττας - Καρλαύτης, Σύμβουλοι Μηχανικοὶ (Α.Μ. 23) ἑδρεύοντος ἐν 'Αθήναις, Λεωφ. 'Αμαλίας 36, ὡς προκύπτει ἐκ τῆς ἀπὸ 19.5.1977 ἐν πρωτοτύπῳ κατατεθείσης Συμβάσεως συνεργασίας, νομίμως ἐκπροσωπουμένων ὑπὸ τῶν :

1. Raymond Arasse, Προέδρου - Γενικοῦ Διευθυντοῦ διὰ τὴν SOFRETU, δυνάμει παρασχεθείσης ὑπὸ τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου αὐτῆς ἐξουσιοδοτήσεως κατὰ τὴν συνεδρίασιν τῆς 15.6.1972, τῆς ὁποίας νομίμως κεκυρωμένον ἀπόσπασμα Πρακτικοῦ κατετέθη.

2. Bernard Fauconnier, Βοηθοῦ Γενικοῦ Διευθυντοῦ διὰ τὴν S.G.T.E. δυνάμει τοῦ ἀπὸ 27.5.1977 νομίμως κεκυρωμένου εἰδικοῦ πληρεξουσίου κατατεθέντος.

3. Jacques Bachelez, Προέδρου - Γενικοῦ Διευθυντοῦ διὰ τὴν SOGELERG, δυνάμει παρασχεθείσης ὑπὸ τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου αὐτῆς ἐξουσιοδοτήσεως κατὰ τὴν συνεδρίασιν τῆς 10.6.1976, τῆς ὁποίας νομίμως κεκυρωμένον ἀπόσπασμα Πρακτικοῦ κατετέθη, καὶ

4. Μιχαὴλ Γ. 'Αρώνη διὰ τὴν «Α.Δ.Κ.» - 'Αρώνης - Δρέττας - Καρλαύτης, Σύμβουλοι Μηχανικοί, δυνάμει τοῦ ὑπ' ἀριθ. 645/3.6.1977 Πληρεξουσίου τῆς Συμβολαιογράφου Πειραιῶς Χρυσούλας Τσερτσιγιάννη - Ταγματάρχου, καλουμένων ἐφεξῆς «ὁ Μελετητὴς» συνεφωνήθησαν καὶ ἐγένοντο ἀποδεκτὰ τὰ κάτωθι :

'Ο 'Εργοδότης ἀναθέτει εἰς τὸν Μελετητὴν τὴν ἐκπόνησιν τῆς Προμελέτης Κατασκευῆς τοῦ Κεντρικοῦ Δικτύου «ΜΕΤΡΟ» 'Αθηνῶν ὑπὸ τοὺς κάτωθι ὅρους καὶ συμφωνίας

Ἄρθρον 1.

Σκοπὸς τῆς Συμβάσεως.

'Ο σκοπὸς αὐτῆς τῆς Συμβάσεως εἶναι ὁ Μελετητὴς νὰ ἐκπονήσῃ τὴν Προμελέτην τῆς κατασκευῆς τοῦ ὑπογείου σιδηροδρόμου τῶν 'Αθηνῶν (ΜΕΤΡΟ) ἐν πλήρῃ συμφωνίᾳ πρὸς τὰς συνημμένας Τεχνικὰς Προδιαγραφὰς καὶ συμφώνως πρὸς τὰς κατευθυντηρίους γραμμὰς τοῦ 'Εργοδότου, ἐν τῷ πλαισίῳ τοῦ ἀντικειμένου καὶ τῶν διατάξεων τῆς παρούσης Συμβάσεως.

Ἄρθρον 2.

'Αντικείμενον τοῦ ἔργου.

2.1. Τὸ ἀντικείμενον τοῦ ἐκτελεσθησομένου ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ Ἔργου περιγράφεται εἰς τὰς Τεχνικὰς Προδιαγραφὰς τὰς συνημμένας εἰς τὴν παροῦσαν Σύμβασιν.

Αἱ μελέται διὰ τὴν διατήρησιν, ἀποκατάστασιν καὶ μετατόπισιν τῶν ὑφισταμένων Δικτύων Κοινῆς 'Ωφελείας ὡς καὶ αἱ ἐκτιμήσεις κόστους κατασκευῆς τούτων ἐκπονοῦνται μερίμνῃ τοῦ ἐργοδότου ὑπὸ τῶν κατὰ περίπτωσιν 'Οργανισμῶν Κοινῆς 'Ωφελείας ἀδαπάνως διὰ τὸν μελετητήν.

2.2. 'Ο 'Εργοδότης ἐπιφυλάσσει εἰς ἑαυτὸν τὸ ἀποκλειστικὸν δικαίωμα ἀναθέσεως τῆς 'Οριστικῆς Μελέτης Κατασκευῆς τοῦ Ἔργου ἢ τμήματος τούτου κατὰ γραμμὴν ἢ μέρος ταύτης εἰς τὸν Μελετητήν, κατόπιν ἰδιαιτέρας συμφωνίας λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν καὶ τῆς ἀπὸ 29.9.1976 προσφορᾶς του.

Ἄρθρον 3.

'Υποχρεώσεις 'Αναδόχου Μελετητοῦ.

3.1. Γενικά.

'Ο Μελετητὴς πρέπει νὰ ἐκπληρώσῃ ἁπάσας τὰς ὑποχρεώσεις τὰς ἀπορρεούσας ἐκ τῆς Συμβάσεως ταύτης, χρησιμοποιῶν μεθόδους καὶ κανόνας τῆς συγχρόνου τεχνικῆς, μεγίστην ἐπιμέλειαν καὶ ἀποδεκτὰ ἐπιστημονικὰ πρότυπα.

'Ο Μελετητὴς φέρει τὴν εὐθύνην διὰ ὅλας τὰς ἐργασίας τὰς ἐκτελουμένας ὑπ' αὐτοῦ, τῶν ὑπαλλήλων αὐτοῦ ἢ τρίτων ἀμέσως ὑπευθύνων ἔναντι αὐτοῦ.

'Ο Μελετητὴς τυγχάνει ὑπεύθυνος διὰ τὴν ὀρθότητα, πληρότητα καὶ ἀρτιότητα τῆς μελέτης ὡς καὶ τῶν ὑπ' αὐτοῦ ὑποβαλλομένων προτάσεων πρὸς τὸν 'Εργοδότην.

Ὁ Ἐργοδότης εἶναι ὑπεύθυνος διὰ τὴν ὀρθότητα καὶ ἀκρίβειαν τῶν ὑπ' αὐτοῦ παρεχομένων στοιχείων. Παρὰ ταῦτα ὁ Μελετητὴς ὑποδεικνύει τυχὸν ἀποκλίσεις ἢ ἐλλείψεις εἰς τὸν Ἐργοδότην καὶ τὴν ἀνάγκην διορθώσεως ἢ συμπληρώσεως τούτων.

3.2. Ἀνταλλαγὴ στοιχείων.

Ἅπαντα τὰ σχετικὰ μὲ τὸ Ἔργον τεχνικὰ στοιχεῖα εἴτε ὑπάρχουν εἰς τὰς ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν, εἴτε εἰς τὸ Γραφεῖον τοῦ Μελετητοῦ εἶναι ἀδαπάνως διαθέσιμα εἰς τὸν ἕτερον τῶν συμβαλλομένων.

Ἐκ τῶν στοιχείων τούτων τὰ ὡς «ἐμπιστευτικὰ» χαρακτηριζόμενα ἐπιστρέφονται ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ συμφώνως πρὸς τὸ ἑκάστοτε πρωτόκολλον παραλαβῆς των.

3.3. Ἔλεγχος ὑπὸ τοῦ Ἐργοδότου.

Νομίμως ἐξουσιοδοτημένοι ἐκπρόσωποι τοῦ Ἐργοδότου λαμβάνουν ἐλευθέρως γνῶσιν ὅλων τῶν στοιχείων τῶν ἀφορώντων εἰς τὸ Ἔργον καὶ ἐνεργοῦν ὁποτεδήποτε τὰς κρινομένας ὑπ' αὐτῶν ἀναγκαίας ἐπιθεωρήσεις εἰς τὴν Ἑλλάδα ἢ εἰς τὸ κεντρικὸν γραφεῖον τοῦ Μελετητοῦ.

3.4. Ὁ Μελετητὴς ὑποχρεοῦται νὰ τηρῇ ἀκριβῆ καὶ συστηματικὰ στοιχεῖα καὶ λογαριασμοὺς τῶν ἐν γένει ἐργασιῶν αὐτοῦ. Τὰ ὡς ἄνω στοιχεῖα ὑποχρεοῦται νὰ θέτῃ εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ Ἐργοδότου ὁποτεδήποτε τοῦτο ζητηθῇ παρ' αὐτοῦ ἐγγράφως.

3.5. Προσωπικόν.

Ἐντὸς τριάκοντα (30) ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας ἐνάρξεως τοῦ ἔργου, ὁ Μελετητὴς θὰ ἐγκαταστήσῃ Γραφεῖον εἰς Ἀθήνας μὲ Διευθυντὴν Ἔργου δεόντως ἐξουσιοδοτημένον ὑπὸ τῆς Κοινοπραξίας καὶ θὰ προβῇ εἰς ὅλας τὰς ἀπαιτουμένας ἐνεργείας διὰ τὴν ἐκπόνησιν τῆς Προμελέτης Κατασκευῆς τοῦ Δικτύου ΜΕΤΡΟ τῆς Κεντρικῆς Περιοχῆς τῶν Ἀθηνῶν, συμφώνως πρὸς τὰς Τεχνικὰς Προδιαγραφάς, χρησιμοποιῶν ἴδιον προσωπικόν, συμπληρούμενον κατὰ τὸ μέγιστον δυνατὸν ὑπὸ καταλλήλου καὶ ἐμπείρου Ἑλληνικοῦ προσωπικοῦ. Τὸ Ἑλληνικὸν προσωπικὸν θὰ προσλαμβάνεται εἴτε δι' ἀπευθείας συμβάσεως εἴτε κατόπιν συμφωνίας συνεργασίας μὲ Ἑλληνικὰ Γραφεῖα Μελετῶν. Τὸ Ἑλληνικὸν ἐπιστημονικὸν προσωπικὸν πρέπει νὰ εἶναι ἐγγεγραμμένον εἰς τὰ ἰσχύοντα μητρῷα Μελετητῶν τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ.

Ἅπαν τὸ ἀπασχολούμενον ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ προσωπικόν, ἀλλοδαπὸν καὶ ἡμεδαπόν, πρέπει νὰ διαθέτῃ τὴν ἀπαιτουμένην τεχνικὴν κατάρτισιν, ἐπαγγελματικὴν καὶ διοικητικὴν πεῖραν διὰ τὴν καλὴν καὶ ἐπιτυχῆ ἐκτέλεσιν τῶν ἀνατεθειμένων εἰς αὐτὸ ἐργασιῶν καὶ καθηκόντων, συμμορφούμενον πλήρως πρὸς τοὺς ὅρους τῆς συμβάσεως ἐργασίας, τοὺς ὑφισταμένους νόμους τῆς χώρας, τοὺς κανονισμοὺς καὶ τὴν πολιτικὴν τοῦ Ἑλληνικοῦ Κράτους ὡς πρὸς τὴν συμπεριφορὰν καὶ τὰς πράξεις τοῦ ἐν Ἑλλάδι ἀπασχολουμένου ἀλλοδαποῦ προσωπικοῦ καὶ τὰς ὁδηγίας τῶν ἁρμοδίων ὀργάνων τοῦ Ἐργοδότου.

Ὡσαύτως ὁ Μελετητὴς εὐθύνεται διὰ τὴν ἐν γένει ἐπαγγελματικὴν συμπεριφορὰν ὁλοκλήρου τοῦ προσωπικοῦ του καὶ εἶναι ἀποκλειστικῶς ὑπεύθυνος διὰ τὴν λῆψιν παντὸς ἀναγκαίου σχετικῶς μέτρου πρὸς ἐπανόρθωσιν οἱασδήποτε ἀνωμαλίας.

Ὁ Ἐργοδότης δικαιοῦται, κατὰ τὴν κρίσιν του, νὰ ἀπαιτήσῃ τὴν ἀντικατάστασιν ἐντὸς ἑνὸς μηνὸς ἀπὸ τῆς ἐγγράφου εἰδοποιήσεως οἱουδήποτε ὑπαλλήλου τοῦ Μελετητοῦ, ὁ ὁποῖος θὰ ἀποδειχθῇ ἀνεπαρκὴς ἢ δὲν θὰ τηρήσῃ τὴν κατάλληλον ἐπαγγελματικὴν συμπεριφοράν, τοὺς ἰσχύοντας νόμους καὶ κανονισμοὺς τῆς χώρας καὶ τὰς ὁδηγίας τῶν ἁρμοδίων ὀργάνων τοῦ Ἐργοδότου.

Ὁ Μελετητὴς ὑποχρεοῦται νὰ διαθέτῃ διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ Ἔργου ἐπαρκὲς καὶ ἱκανὸν προσωπικὸν διὰ νὰ ἐξασφαλίζηται ἡ ἔγκαιρος πρόοδος τοῦ Ἔργου ἐντὸς τῶν χρονικῶν ὁρίων, τῶν καθοριζομένων εἰς τὴν παροῦσαν Σύμβασιν. Ἅπασαι αἱ δαπάναι ἀντικαταστάσεως τοῦ προσωπικοῦ ἐκ λόγων ἀσθενείας, ἀνεπαρκείας ἢ οἱουδήποτε ἄλλου λόγου βαρύνουν ἀποκλειστικῶς τὸν Μελετητήν.

Ὁ Μελετητὴς ὑποχρεοῦται νὰ χρησιμοποιῇ ἀλλοδαπὸν καὶ ἡμεδαπὸν ἐπιστημονικὸν προσωπικόν.

Εἰς τὰς μηνιαίας ἐκθέσεις προόδου τοῦ Ἔργου ὁ Μελετητὴς ὑποχρεοῦται νὰ ἐμφανίζῃ ἀνάλυσιν τοῦ ἀπασχοληθέντος ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ καὶ τὴν εἰς ποσοστὰ κατανομὴν τούτου εἰς ἀλλοδαπὸν καὶ ἡμεδαπὸν προσωπικόν.

Ἄρθρον 4.

Ὑποχρεώσεις τοῦ Ἐργοδότου.

Ὁ Ἐργοδότης διαθέτει εἰς τὸν Μελετητὴν ἀδαπάνως ἅπαντα τὰ στοιχεῖα τὰ ἀναφερόμενα εἰς τὸ Μέρος 3 τῶν Τεχνικῶν Προδιαγραφῶν πλὴν τῆς Μελέτης Δημοσίων Μεταφορῶν, ἡ ὁποία δὲν θὰ παραδοθῇ. Ἀντ' αὐτῆς ὁ Ἐργοδότης θὰ συνδράμῃ τὸν Μελετητὴν εἰς τὴν συλλογὴν τῶν ἀπαιτουμένων διὰ τὴν Προμελέτην καὶ ὑπαρχόντων στοιχείων μετακινήσεως ἐπιβατῶν καταβάλων αὐτῷ κατὰ τὴν ἀποπεράτωσιν τῆς ἐργασίας τὸ ποσὸν τῶν 250.000 δρχ. διὰ τὴν περαιτέρω συμπλήρωσιν καὶ ἐπεξεργασίαν τούτων.

Τὰ ἀπαιτούμενα ταῦτα στοιχεῖα εἶναι :

α) Στοιχεῖα κυκλοφορίας Μελέτης SMITH

β) Μαγνητοταινίες σχετικὲς μὲ τὴν μελέτην SMITH.

καὶ τίθενται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ Μελετητοῦ μέχρι τῆς ἐνάρξεως τοῦ ἔργου καὶ ἀδαπάνως δι' αὐτόν.

Πέραν τῶν ἀνωτέρω τυχὸν ὑπάρχοντα στοιχεῖα χρήσιμα διὰ τὸ Ἔργον τίθενται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ Μελετητοῦ ἀδαπάνως δι' αὐτόν.

Ὅσον ἀφορᾷ τὰ ὑλικὰ ἢ στοιχεῖα, τὰ χαρακτηριζόμενα ὡς «ἐμπιστευτικὰ» (ἀπόρρητα), ὁ Ἐργοδότης θὰ μεριμνήσῃ διὰ τὴν παροχὴν τῆς ἀδείας χρησιμοποιήσεως των.

Ἅπαντα τὰ εἰς τὸ Μέρος 3 τῶν Τεχνικῶν Προδιαγραφῶν, ὡς διὰ τῆς παρούσης τροποποιεῖται, ὁριζόμενα στοιχεῖα πλὴν τῶν τοπογραφήσεων θὰ παραδοθοῦν εἰς τὸν Μελετητὴν ἅμα τῇ ὑπογραφῇ τῆς παρούσης τὸ ἀργότερον δὲ μέχρι τῆς ἡμερομηνίας ἐνάρξεως τοῦ Ἔργου, ὑπογραφομένου σχετικοῦ πρωτοκόλλου.

Τὰ τοπογραφικὰ διαγράμματα θὰ παραδοθοῦν εἰς τὸν Μελετητὴν διὰ μὲν τὴν γραμμὴν Α εἰς 4 μῆνας, διὰ τὴν Β εἰς 5 καὶ τὰς Γ,Δ,Ε 7 μῆνας ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας ἐνάρξεως τοῦ ἔργου.

Τυχὸν Καθυστέρησις παραδόσεως τῶν ἀνωτέρω τοπογραφικῶν διαγραμμάτων συνεπάγεται ὑποχρέωσιν καταβολῆς ἀποζημιώσεως ὑπὸ τοῦ Ἐργοδότου πρὸς τὸν Μελετητήν, καθοριζομένης ἀπὸ τοῦδε εἰς τὸ ποσὸν τῶν τριάκοντα πέντε χιλιάδων (35.000) Γαλλ. φράγκων, κατανεμομένων εἰς ἡμεδαπὸν καὶ ἀλλοδαπὸν νόμισμα κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν κατανομῆς τῆς συνολικῆς ἀμοιβῆς τοῦ ἄρθρου 9. δι' ἑκάστην ἐργάσιμον ἡμέραν καθυστερήσεως, ἄνευ οὐδεμιᾶς ἑτέρας ὑποχρεώσεως ἐκ μέρους τοῦ Ἐργοδότου.

Ἄρθρον 5.

Χρόνος Ἐνάρξεως καὶ Διάρκεια Συμβάσεως.

5.1. Ἡ Σύμβασις τίθεται ἐν ἰσχύϊ ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως ταύτης εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

5.2. Ἡμερομηνία ἐνάρξεως τοῦ Ἔργου ὁρίζεται ἡ τοιαύτη τῆς κοινοποιήσεως τόσον ἐν Γαλλίᾳ ὅσο καὶ ἐν Ἑλλάδι τῆς προκαταβολῆς ὑπὸ τῆς Τραπέζης τῆς συμφωνηθείσης ἀμοιβῆς εἰς Δραχμὰς καὶ Γαλλικὰ Φράγκα, συμφώνως πρὸς τὸ ἄρθρον 10, μέσῳ λογαριασμοῦ ὑπὲρ τοῦ Μελετητοῦ ἀνεγνωρισμένης ἐν Ἑλλάδι Τραπέζης καὶ ἐφ' ὅσον ἔχουν κατατεθῇ κατὰ τὴν καταβολὴν αἱ ὑπὸ τοῦ ἄρθρου 10 προβλεπόμεναι ἐγγυητικαὶ ἐπιστολαί.

Ἐντὸς (τεσσαράκοντα πέντε) 45 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ὑπογραφῆς τῆς συμβάσεως ὁ μὲν Ἐργοδότης ὑποχρεοῦται νὰ καταθέσῃ τὴν κατὰ τὴν παροῦσαν διάταξιν προκαταβολήν, ὁ δὲ Μελετητὴς νὰ προσκομίσῃ τὴν προβλεπομένην ἐγγυητικὴν ἐπιστολήν, ἄλλως ἑκάτερος τῶν συμβαλλομένων δικαιοῦται νὰ λύσῃ τὴν παροῦσαν σύμβασιν κατὰ τὰ ἐν ἄρθρῳ 15 καθοριζόμενα.

5.3. Ὁ Μελετητὴς ὑποχρεοῦται νὰ ὁλοκληρώσῃ ἁπάσας τὰς διὰ τῆς παρούσης Συμβάσεως ἀνατεθειμένας αὐτῷ ἐργασίας ἐντὸς εἴκοσι ἑνὸς (21) μηνῶν ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας ἐνάρξεως τοῦ Ἔργου καὶ κατὰ τὰς κατωτέρω προθεσμίας :

Γενικὴ Ἔκθεσις ἐντὸς τεσσάρων (4) μηνῶν ἀπὸ ἐνάρξεως Ἔργου.

Γραμμὴ Α ἐντὸς δεκαπέντε (15) μηνῶν ἀπὸ ἐνάρξεως Ἔργου.

Γραμμὴ Β ἐντὸς δεκαοκτὼ (18) μηνῶν ἀπὸἐνάρξεως Ἔργου.

Γραμμαὶ Γ+Δ+Ε ἐντὸς εἰκοσιένα (21) μηνῶν ἀπὸ ἐνάρξεως Ἔργου.

5.4. Εἰς τὰς ἀνωτέρω προθεσμίας δὲν περιλαμβάνεται ὁ κατὰ τὰς Τεχνικὰς Προδιαγραφὰς (παρ. 4.4.3.6, 4.4.4.5.) ἀπαιτούμενος χρόνος διὰ τὸν ἔλεγχον καὶ ἔγκρισιν τῆς γενικῆς ἐκθέσεως καὶ τῶν προκαταρκτικῶν καὶ ὁριστικῶν κατὰ γραμμὰς ἐκθέσεων, ὡς καὶ ὁ τοιοῦτος διὰ τὴν τελικὴν ἐκτύπωσιν τούτων.

Οἱαδήποτε καθυστέρησις ὑπαιτιότητι τοῦ Ἐργοδότου εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν τῶν διὰ τῆς παρούσης ὑποχρεώσεών του ἐπιφέρει ἀνάλογον παράτασιν τῆς ἀντιστοίχου ἐκ τῶν προθεσμιῶν.

5.5. Ἡ ἐκ μέρους τοῦ Ἐργοδότου καθυστέρησις διατυπώσεως ὁδηγιῶν ἢ παροχῆς ἀπαντήσεων ἐντὸς προθεσμιῶν σαφῶς διαγραφομένων ἐν τῇ παρούσῃ θεωρεῖται ὡς ἔγκρισις τῶν προτάσεων ἢ ὑποδείξεων τοῦ Μελετητοῦ, τοῦ τελευταίου ἐνεργοῦντος ἐφεξῆς συμφώνως πρὸς τὰς προτάσεις ταύτας ἔστω καὶ ἐὰν αἱ τελευταῖαι σημαίνουν προσθέτους οἰκονομικὰς ἐπιβαρύνσεις εἰς βάρος τοῦ Ἐργοδότου. Μετὰ τὴν ἐκπνοὴν τῶν ὡς ἀνωτέρω καθοριζομένων καὶ ὑποχρεουσῶν τὸν Ἐργοδότην προθεσμιῶν, θεωροῦνται ὡς αὐτοδικαίως γενόμεναι ἀποδεκταὶ αἱ προτάσεις τοῦ Μελετητοῦ καὶ ὡς παραληφθεῖσα ἡ ὑποβληθεῖσα μελέτη κατὰ περίπτωσιν.

5.6. Ὁ Μελετητὴς δύναται, ἐν τούτοις, κατὰ τὴν κρίσιν του, νὰ ἀναμείνῃ τὰς ὁδηγίας ἢ τὰς ἀπαντήσεις τοῦ Ἐργοδότου ἐπὶ ἕνα εἰσέτι μῆνα ἀπὸ τῆς ἐκπνοῆς τῆς ἀντιστοίχου προθεσμίας, εἰς περίπτωσιν δὲ καθ' ἣν ὁ Ἐργοδότης ἐξακολουθεῖ νὰ καθυστερῇ τὴν παροχήν των, ὁ Μελετητὴς δύναται νὰ λύσῃ διὰ καταγγελίας τὴν παροῦσαν Σύμβασιν καὶ ὁ Ἐργοδότης ὑποχρεοῦται εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν ὅλων τῶν κατὰ τὴν παραγρ. 15.2. ὑποχρεώσεών του.

Ἄρθρον 6.

Πρόσθετοι Ἐργασίαι.

6.1. Ἐὰν ὁ Μελετητὴς θεωρήσῃ ὅτι ἐργασία τις εἶναι ἐκτὸς τοῦ ἀντικειμένου τῆς παρούσης Συμβάσεως, θὰ γνωστοποιήσῃ τοῦτο ἀμέσως καὶ ἐγγράφως εἰς τὸν Ἐργοδότην, ὑποβάλων ἅμα πλήρως ἠτιολογημένην ἔκθεσιν περὶ τῆς ἀναγκαιότητος τῆς ἐργασίας ταύτης. Εἰς τὴν περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ Ἐργοδότης ἀποδεχθῇ ὅτι ἡ τοιαύτη ἐργασία δὲν περιλαμβάνεται εἰς τὸ ἀντικείμενον τῆς παρούσης Συμβάσεως καὶ τὴν κρίνῃ ἀναγκαία διὰ τὸ Ἔργον, ἀναθέτει τὴν ἐκτέλεσιν ταύτης εἰς τὸν Μελετητὴν κατόπιν ἀμοιβαίας συμφωνίας ὅσον ἀφορᾷ τὴν καταβληθησομένην συμπληρωματικὴν ἀμοιβὴν εἰς Δραχμὰς καὶ Γαλλικὰ Φράγκα καὶ τὴν τυχὸν ἀναγκαίαν παράτασιν τοῦ χρόνου τῆς παρούσης Συμβάσεως.

Ἐν διαφωνίᾳ περὶ τὸν καθορισμὸν τῆς συμπληρωματικῆς διὰ τὴν πρόσθετον ἐργασίαν ἀμοιβῆς ἢ τῆς χρονικῆς παρατάσεως, ὁ Ἐργοδότης δικαιοῦται εἴτε νὰ ἀναθέσῃ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας εἰς οἱονδήποτε τρίτον εἴτε νὰ ζητήσῃ τὸν καθορισμὸν τῆς ἀμοιβῆς παρὰ τῆς Διαιτησίας, τοῦ Μελετητοῦ ἐν πάσει περιπτώσει ὑποχρεουμένου νὰ ἐκτελέσῃ ταύτην ἄνευ οὐδεμιᾶς καθυστερήσεως διαρκούσης τῆςδιαδικασίας ἐνώπιον τῆς Διαιτησίας. Ἐν διαφωνίᾳ τοῦ Ἐργοδότου νὰ ἀποδεχθῇ τὴν ἀναγκαιότητα τῆς ἐκτελέσεως τοιαύτης ἐργασίας, ὁ Μελετητὴς ὑποχρεοῦται, νὰ προχωρήσῃ εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ Ἔργου κατὰ τὶς ὑποδείξεις τοῦ Ἐργοδότου.

Εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ Ἐργοδότης θεωρήσῃ ἐργασίαν τινα συναφῆ ὡς ἀναγκαίαν διὰ τὸ Ἔργον ἐκτὸς τοῦ ἀντικειμένου τῆς παρούσης αὕτη ἐκτελεῖται ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ κατὰ τὰς διατάξεις τοῦ παρόντος ἄρθρου.

6.2. Ἡ ὑποχρέωσις τοῦ Μελετητοῦ δι' ἐκτέλεσιν προσθέτων ἐργασιῶν δὲν ἰσχύει ἐφ' ὅσον ἡ συνολικὴ ἀντίστοιχος ἀμοιβὴ τούτων ὑπερβαίνει τὸ 5 % τῆς ἐν ἄρθρῳ 9.1. καθοριζομένης ἀμοιβῆς.

Ἄρθρον 7.

Ἀναθεώρησις τοῦ Ἀντικειμένου

7.1. Εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς Γενικῆς Ἐκθέσεως ὁ Μελετητὴς προτείνει ὡς ἀναγκαίαν τὴν ἀλλαγήν, ἀντικατάστασιν, ἐπέκτασιν ὡρισμένων γραμμῶν ἢ τμημάτων τοῦ Κεντρικοῦ Δικτύου ὁ Ἐργοδότης ἀποδεχόμενος τὰς προτάσεις ταύτας δικαιοῦται ἐντὸς τῶν ὁρίων τῶν ὅρων καὶ τῆς ἀμοιβῆς τῆς παρούσης Συμβάσεως νὰ ἀναθέσῃ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν τούτων εἰς τὸν Μελετητήν, ὅστις ὑποχρεοῦται πρὸς τοῦτο, κατόπιν συμφωνίας ἀμφοτέρων τῶν συμβαλλομένων ἄλλως κατὰ τὰς διατάξεις τοῦ ἄρθρου 6 τῆς παρούσης.

7.2. Ὡσαύτως ὁ Ἐργοδότης δικαιοῦται κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς ὡς ἄνω ἐκθέσεως νὰ περικόψῃ ὡρισμένας γραμμὰς ἢ τμήματα τούτων ἥσσονος προτεραιότητος ἐπεκτείνων ἀναλόγως ἄλλας μείζονος προτεραιότητος γραμμάς.

Ἄρθρον 8.

Κυριότης Στοιχείων.

Ἅπασαι αἱ σχετικαὶ μελέται, σχέδια, στοιχεῖα, ἐκθέσεις καὶ ἄλλα τεχνικὰ στοιχεῖα σχετιζόμενα πρὸς τὸ Ἔργον, πλὴν τῶν ἐγγράφων ἐσωτερικῆς ἀλληλογραφίας τοῦ Μελετητοῦ, θὰ παραδοθοῦν εἰς τὸν Ἐργοδότην μετὰ τὴν ὁλοκλήρωσιν τοῦ συμβατικοῦ Ἔργου ἢ τὴν καθ' οἱονδήποτε τρόπον λύσιν τῆς συμβάσεως.

Γενικῶς ὅλαι αἱ ἐκθέσεις, αἱ ὁποῖαι συνετάγησαν διαρκούσης τῆς ἰσχύος τῆς Συμβάσεως θὰ εἶναι ἰδιοκτησία τοῦ Ἐργοδότου καὶ θὰ θεωροῦνται ἐμπιστευτικῆς φύσεως. Ἀπαγορεύεται οὕτως εἰς τὸν Μελετητὴν νὰ ἀποκαλύψῃ ἢ νὰ παράσχῃ εἰς τρίτους ἢ νὰ δημοσιεύσῃ, ἐν ὅλῳ ἢ ἐν μέρει, τὸ περιεχόμενον τούτων, ἐκτὸς ἐὰν ἐξουσιοδοτηθῇ ἐγγράφως ὑπὸ τοῦ Ἐργοδότου.

Τὰ προγράμματα ἠλεκτρονικοῦ ὑπολογιστοῦ τὰ συνταγέντα ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ διὰ εἰδικὴν καὶ γενικὴν χρῆσιν εἰς τὸ Ἔργον θὰ περιέλθουν εἰς τὴν κυριότητα τοῦ Ἐργοδότου. Τὰ προγράμματα ἠλεκτρονικοῦ ὑπολογιστοῦ, τὰ συνταγέντα ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ διὰ γενικὴν χρῆσιν ἀλλαχοῦ, θὰ παραμείνουν εἰς τὴν κυριότητα τούτου, ὑποχρεωμένου ὅμως τούτου ὅπως παραδώσῃ σχετικὸν ἀντίγραφον εἰς τὸν ἐργοδότην. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν θὰ ἐπιτρέπεται εἰς τὸν Ἐργοδότην καὶ τὸν Μελετητὴν νὰ χρησιμοποιήσουν ὁπουδήποτε τὰ προγράμματα αὐτὰ κατὰ τὴν κρίσιν των.

Ὁ Μελετητὴς δὲν δικαιοῦται νὰ προβῇ εἰς δημοσίαν ἢ διὰ τοῦ τύπου ἀνακοίνωσιν σχετικὴν μὲ τὸ Ἔργον.

Ἄρθρον 9.

Ἀμοιβὴ τοῦ Μελετητοῦ.

9.1. Ἡ ἀμοιβὴ τοῦ Μελετητοῦ διὰ τὴν προμελέτην κατασκευῆς τοῦ Ἔργου, βάσει τῆς κατὰ Σεπτέμβριον 1976 ὑποβληθείσης προτάσεώς του, ὁρίζεται τελικῶς ὡς ἀκολούθως :

Ποσὸν κατ' ἀποκοπὴν ἐκ 10.708.700 Γαλλ. Φράγκων (Δέκα ἑκατομμύρια ἑπτακόσιαι ὀκτὼ χιλιάδες ἑπτακόσια Γαλλικὰ Φράγκα).

Ποσὸν ἐπίσης κατ' ἀποκοπὴν ἐξ 66.917.400 δραχμῶν (ἑξήκοντα ἓξ ἑκατομμύρια ἐννεακόσιαι δέκα ἑπτὰ χιλιάδες τετρακόσιαι δραχμαί).

Τὰ ἀνωτέρω ποσὰ καταβάλλονται τμηματικῶς καὶ κατὰ τὰ ἐν ἄρθρῳ 10 τῆς παρούσης Συμβάσεως ὁριζόμενα. Τὰ ἀνωτέρω ποσὰ καλύπτουν πλήρως ἁπάσας τὰς δαπάνας τοῦ Μελετητοῦ ὡς ἡμερομίσθια, μισθούς, ἐπιδόματα -παρο-

χὴν στέγης καὶ μεταφοράν, προσθέτους ἀποδοχὰς καὶ ἀπρόβλεπτα, συμπεριλαμβανομένων τῶν γενικῶν ἐξόδων καὶ τῶν ἐπαγγελματικῶν ἀσφαλίσεων, κέρδη καθὼς καὶ ἑτέρας δαπάνας καὶ τέλη, τὰ ὁποῖα ἀπορρέουν ἀπὸ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ Ἔργου καὶ γενικῶς ἀπὸ τὰς διατάξεις τῆς συμβάσεως ταύτης.

Τὸ εἰς ξένον νόμισμα τμῆμα τῆς ἀμοιβῆς τοῦ Μελετητοῦ θὰ ἀποτελεῖ ἀδέσμευτον κεφάλαιον καὶ θὰ δύναται νὰ ἐξαχθῇ ἐλευθέρως, βαρύνει δὲ τὸν προϋπολογισμὸν Δημ. Ἐπενδύσεων. Τὸ τμῆμα τοῦτο τῆς ἀμοιβῆς δύναται νὰ ὑπαχθῇ εἰς τοὺς ὅρους τοῦ ἀπὸ 21ης Δεκεμβρίου 1975 ἐν ἰσχύϊ Γαλλοελληνικοῦ οἰκονομικοῦ πρωτοκόλλου, κατόπιν συμφωνίας τῶν ἐνδιαφερομένων Γαλλικῶν καὶ Ἑλληνικῶν Ἀρχῶν.

9.2. Ἀναθεώρησις.

Τὸ εἰς ἡμεδαπὸν νόμισμα τμῆμα τῆς κατ' ἀποκοπὴν ἀμοιβῆς τοῦ Μελετητοῦ βαρῦνον ἐπίσης τὸν προϋπολογισμὸν Δημοσίων Ἐπενδύσεων θὰ ὑπόκειται εἰς ἀναθεώρησιν ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας ὑπογραφῆς τῆς παρούσης Συμβάσεως βάσει τῶν ἑκάστοτε περὶ ἀμοιβῆς συλλογικῶν συμβάσεων ἐργασίας καὶ μέχρι τοῦ ποσοῦ τὸ ὁποῖον θὰ καταβάλη ὁ Μελετητὴς πρὸς κάλυψιν τῶν αὐξήσεων τούτων.

Τὸ εἰς Γαλλικὰ Φράγκα κατ' ἀποκοπὴν ποσὸν τῆς ἀμοιβῆς τοῦ Μελετητοῦ θὰ ὑπόκειται εἰς ἀναθεώρησιν κατὰ τοὺς κατωτέρω ὅρους.

α) Ἅπαντα τὰ καταβληθέντα ποσὰ ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας ὑπογραφῆς τῆς παρούσης μέχρι καὶ τοῦ ὀγδόου μηνὸς συμπεριλαμβανομένου ἐξαιροῦνται οἱασδήποτε ἀναθεωρήσεως.

β) Διὰ πέραν τοῦ ὀγδόου μηνὸς ποσὰ ἀναθεωρεῖται μόνον τὸ 90 % αὐτῶν διὰ πολλαπλασιασμοῦ τοῦ ποσοστοῦ τούτου ἐπὶ τὸν λόγον S/So ὅπου

So = δείκτης SYNTEC (ἐπίσημος γαλλικὸς δείκτης, ἐκδιδόμενος ἀπὸ τὸ Συνδικαλιστικὸ Ἐπιμελητήριον τῶν Γάλλων Μελετητῶν καὶ Συμβούλων Μηχανικῶν, 2 Rue de l'Oratoire, Παρίσιοι 1), ἰσχύων ἀπὸ 31ης Δεκεμβρίου 1976 :

S = δείκτης SYNTEC ἐν ἰσχύϊ κατὰ τὴν ἡμερομηνίαν ὑποβολῆς τοῦ λογαριασμοῦ.

Ἄρθρον 10.

Ὅροι Πληρωμῆς :

10.1. Ἀμοιβὴ Μελετητοῦ εἰς ἡμεδαπὸν νόμισμα :

Τὸ συμφωνηθὲν ποσὸν τὸ ὁποῖον ἀντιπροσωπεύει τὴν ἀμοιβὴν τοῦ Μελετητοῦ εἰς ἡμεδαπὸν νόμισμα θὰ καταβληθῇ εἰς αὐτὸν ὡς κάτωθι :

α) (εἴκοσι τοῖς ἑκατόν) 20 % τοῦ συμφωνηθέντος ποσοῦ ἀμοιβῆς εἰς δραχμὰς ὡς προκαταβολὴ ἔναντι ἰσοπόσου ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς ἀνεγνωρισμένης ἐν Ἑλλάδι Τραπέζης ὡς ἐν παραγράφῳ 10.2. καθορίζεται.

β) (δέκα πέντε τοῖς ἑκατόν) 15 % κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς Γενικῆς Ἐκθέσεως, εἰς τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν.

γ) (δέκα τοῖς ἑκατόν) 10 % κατὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν τῆς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν Γενικῆς Ἐκθέσεως.

δ) (δέκα πέντε τοῖς ἑκατόν) 15 % κατὰ τὸ πέρας τοῦ δωδεκάτου μηνὸς ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ ἔργου, ἔναντι ἰσοπόσου ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς ἀνεγνωρισμένης ἐν Ἑλλάδι Τραπέζης καὶ ἐπιστρεφομένης ἅμα τῇ ὑποβολῇ τῆς προμελέτης διὰ τὴν γραμμὴν πρώτης (α) προτεραιότητος.

ε) (δέκα τοῖς ἑκατόν) 10 % κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς προμελέτης τῆς γραμμῆς πρώτης (α) προτεραιότητος, εἰς τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν.

στ) (δέκα πέντε τοῖς ἑκατόν) 15 % κατὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν τῆς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν ὑποβολῆς τῆς προμελέτης τῆς γραμμῆς πρώτης (α) προτεραιότητος.

ζ) (πέντε τοῖς ἑκατόν) 5 % κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς προμελέτης τῆς γραμμῆς δευτέρας (β) προτεραιότητος, εἰς τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν.

η) (δέκα τοῖς ἑκατόν) 10 % κατὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν τῆς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν προμελέτης τῶν ὑπολοίπων γραμμῶν τοῦ δικτύου.

10.2. Ἀμοιβὴ Μελετητοῦ εἰς ἀλλοδαπὸν νόμισμα.

Τὸ συμφωνηθὲν ποσὸν τὸ ὁποῖον ἀντιπροσωπεύει τὴν ἀμοιβὴν τοῦ Μελετητοῦ εἰς ἀλλοδαπὸν νόμισμα (FF) θὰ καταβληθῇ εἰς αὐτὸν ὡς κάτωθι :

1. 20 % τοῦ συνόλου τοῦ συμφωνηθέντος τμήματος εἰς Γαλλικὰ Φράγκα θὰ καταβληθῇ ὡς προκαταβολὴ ἅμα τῇ θέσει ἐν ἰσχύϊ τοῦ παρόντος συμβολαίου ἐν συνεχείᾳ τῆς ὑπαγωγῆς αὐτοῦ εἰς τὸ Γαλλοελληνικὸν Πρωτόκολλον Χρηματοδοτήσεως τῆς 21.2.75 ἐπὶ τῇ προσκομίσει τῶν κατωτέρω ἐγγράφων:

α) ἐξοφλητικῆς ἀποδείξεως εἰς διπλοῦν

β) ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς ἀντιστοιχούσης εἰς τὸ ποσὸν τῆς προκαταβολῆς

γ) ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς καλῆς ἐκτελέσεως

Αἱ ἐν λόγῳ ἐγγυητικαὶ ἐπιστολαὶ θὰ πρέπει νὰ εἶναι τραπεζικαὶ καὶ νὰ ἔχουν ἐκδοθῇ ὑπὸ ἀνεγνωρισμένης ἐν Ἑλλάδ Τραπέζης. Εἰδικώτερον εἰς ὅτι ἀφορᾷ τὴν ἐγγύησιν προκαταβολῆς θὰ ἰσχύουν τὰ ἐν ἄρθρῳ 10.3. ὁριζόμενα.

Ἡ πληρωμὴ θὰ πραγματοποιηθῇ εἰς Γαλλικὰ Φράγκα εἰς τὴν ἕδραν τοῦ Μελετητοῦ διὰ χρησιμοποιήσεως τοῦ χορηγηθέντος δανείου εἰς τὴν Τράπεζαν τῆς Ἑλλάδος ὑπὸ τοῦ CREDIT NATIONAL εἰς τὰ πλαίσια τοῦ Γαλλοελληνικοῦ Πρωτοκόλλου τῆς 21.2.75.

2. Ἡ καταβολὴ τοῦ ἐξ 80 % ὑπολοίπου τῆς ἀξίας τοῦ συμβολαίου εἰς τὸν Μελετητὴν θὰ διακανονισθῇ μετρητοῖς διὰ τῆς χρησιμοποιήσεως πιστώσεως Ἀγοραστοῦ (CREDIT ACHETEUR) ἀποτελούσης τὸ ἀντικείμενον Ἀνοίγματος Πιστώσεως (OUVERTURE DE CREDIT) συναπτομένης εἰς τὰ πλαίσια τῆς μεταξὺ τῆς Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος-Ἀθῆναι καὶ ὁμίλου γαλλικῶν Τραπεζῶν διευθυνομένων ὑπὸ τῆς CREDIT LYONNAIS, PARIS ὑπογραφείσης Συμφωνίας Χρηματοδοτήσεως (ACCORD DE FINANCEMENT), κατὰ τὸν ἀκολούθως ἀναλυόμενον τρόπον :

α) (δέκα πέντε τοῖς ἑκατόν) 15 % κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς Γενικῆς Ἐκθέσεως εἰς τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν.

β) (δέκα τοῖς ἑκατόν) 10 % κατὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν τῆς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν Γενικῆς Ἐκθέσεως.

γ) (δέκα πέντε τοῖς ἑκατόν) 15 % κατὰ τὸ πέρας τοῦ δωδεκάτου μηνὸς ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ ἔργου, ἔναντι ἰσοπόσου ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς ἀνεγνωρισμένης ἐν Ἑλλάδι Τραπέζης καὶ ἐπιστρεφομένης ἅμα τῇ ὑποβολῇ τῆς προμελέτης διὰ τὴν γραμμὴν πρώτης (α) προτεραιότητος.

δ) (δέκα τοῖς ἑκατόν) 10 % κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς προμελέτης τῆς γραμμῆς πρώτης (α) προτεραιότηος, εἰς τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν.

ε) (δέκα πέντε τοῖς ἑκατόν) 15 % κατὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν τῆς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν ὑποβολῆς τῆς προμελέτης τῆς γραμμῆς πρώτης (α) προτεραιότητος.

στ) (πέντε τοῖς ἑκατόν) 5 % κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς προμελέτης τῆς γραμμῆς δευτέρας (β) προτεραιότητος, εἰς τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν.

ζ) (δέκα τοῖς ἑκατόν) 10 % κατὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν τῆς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν προμελέτης τῶν ὑπολοίπων γραμμῶν τοῦ δικτύου.

Ὡς ἐν τῷ κατωτέρῳ ἄρθρῳ 14 εἰδικώτερον ἀναλύεται ἐξ ἑκάστου λογαριασμοῦ τοῦ Μελετητοῦ θὰ παρακρατῆται ποσοστὸν 10 % αὐτοῦ, ὅπερ ποσὸν ἀποτελεῖ καὶ τοῦτο πρόσθετον ἐγγύησιν καλῆς ἐκτελέσεως τοῦ ἀνατιθεμένου διὰ τῆς παρούσης ἔργου, δυνάμενον νὰ ἀντικαθίσταται κατὰ τὴν καταβολὴν ἑκάστου λογαριασμοῦ δι' ἰσοπόσου ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς ἀνεγνωρισμένης ἐν Ἑλλάδι Τραπέζης.

Αἱ ὡς ἄνω καταβολαὶ θὰ πραγματοποιοῦνται διὰ τῆς προσκομίσεως εἰς τὴν CREDIT LYONNAIS μέσω τῆς Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος σχετικῆς βεβαιώσεως τοῦ ἐργοδότου δι' ἧς θὰ ἀποδεικνύεται ἡ ἐκπλήρωσις τῶν ὑποχρεώ-

σεων τοῦ Μελετητοῦ, ὡς αὖται ἀναλύονται εἰς τὰ ἀνωτέρω ἐδάφια α. - ζ. Ὁ Μελετητὴς θὰ παραδίδη εἰς τὴν CREDIT LYONNAIS ἐξοφλητικὴν ἀπόδειξιν εἰς διπλοῦν.

Προκειμένου ὅπως ὑπολογισθῇ ὑπὸ τῶν δανειστριῶν Τραπεζῶν ἡ ἀφετηρία ἐπαναπληρωμῆς τοῦ ὡς ἄνω χορηγουμένου δανείου διὰ τὴν ἐξόφλησιν τῶν πρὸς τὸν Μελετητὴν ὑποχρεώσεων τοῦ Ἐργοδότου εἰς συνάλλαγμα, ὁρίζεται ὅτι ἡ ὁλοκλήρωσις τῶν συμβατικῶν ὑποχρεώσεων τοῦ Μελετητοῦ πραγματοποιεῖται διὰ τῆς παραδόσεως τοῦ συνόλου τῆς μελέτης.

10.3. Τὸ ποσὸν τῶν εἰς τὰ ἀνωτέρω ἄρθρα 10.1 καὶ 10.2 ἀναφερομένων ἐγγυητικῶν ἐπιστολῶν προκαταβολῆς, αὐτομάτως θὰ ἀπομειοῦται μεθ' ἑκάστην πληρωμὴν κατὰ ποσὸν ἴσον πρὸς τὸ 20 % τῆς ἀντιστοίχου πληρωμῆς.

10.4. Οἱ λογαριασμοὶ καθίστανται πληρωτέοι ἐντὸς τριάκοντα (30) ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας ὑποβολῆς των εἰς τὸν Ἐργοδότην.

10.5. Εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν αἱ πληρωμαὶ τῶν λογαριασμῶν τοῦ Μελετητοῦ καθυστερήσουν πέραν τῆς καθοριζομένης ἡμερομηνίας καθίστανται αὗται ληξιπρόθεσμοι καὶ μὲ τόκον 11 % ἐτησίως μέχρι ἐξοφλήσεώς των.

Ἄρθρον 11.

Ποινικαὶ Ρῆτραι.

Διὰ πᾶσαν ἡμερολογιακὴν ἑβδομάδα καθυστερήσεως ὑποβολῆς τῶν ἐν ἄρθρῳ 5.3 τῆς παρούσης ἐργασιῶν, πέραν τῶν καθοριζομένων προθεσμιῶν, ὑπαιτιότητι τοῦ Μελετητοῦ, οὗτος (ὁ μελετητὴς) ὑποχρεοῦται νὰ καταβάλη πρὸς τὸν Ἐργοδότην, λόγῳ ποινικῆς ρήτρας, διὰ τοῦ παρόντος συμφωνουμένης ποσὸν ἐκ δρχ. 1.350.000 (ἑνὸς ἑκατομμυρίου τριακοσίων πεντήκοντα χιλιάδων) εἰς ἡμεδαπὸν καὶ ἀλλοδαπὸν Νόμισμα κατὰ τὴν ἀναλογίαν κατανομῆς τῆς συνολικῆς ἀμοιβῆς τοῦ ἄρθρου 9. προκύπτον ὡς πηλῖκον τῆς διαιρέσεως τοῦ ποσοῦ τῆς συνολικῆς ἀμοιβῆς διὰ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἑβδομάδων τῆς διαρκείας ἐκτελέσεως τοῦ ἔργου ἤτοι διὰ 108 ἑβδομάδων συμπεριλαμβανομένων καὶ τοῦ χρόνου τῶν ἐνδιαμέσων καὶ τελικῶν ἐγκρίσεων ὡς καὶ τοῦ χρόνου συνθέσεως καὶ ἐκτυπώσεως τῶν τευχῶν τῶν τελικῶν ἐκθέσεων.

Τὴν ἐν λόγῳ ποινικὴν ρήτραν δικαιοῦται νὰ ἐπιβάλη ὁ Ἐργοδότης διὰ χρονικὴν περίοδον μέχρι 3 μηνῶν μετὰ τὴν παρέλευσιν τῆς ὁποίας λύεται ἡ Σύμβασις, τῆς ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς καλῆς ἐκτελέσεως καταπιπτούσης ὑπὲρ τοῦ Ἐργοδότου.

Τυχὸν ὑπέρβασις τῆς προθεσμίας ὑποβολῆς μελέτης μιᾶς φάσεως, ἰσόχρονος ἢ μικροτέρα πρὸς τὴν καθυστέρησιν ὑποβολῆς μελέτης προηγουμένης τοιαύτης διὰ τὴν ὁποίαν κατεβλήθη ποινικὴ ρήτρα καὶ ὀφειλομένη εἰς αὐτήν, δὲν συνεπάγεται ἐπιβολὴν νέας ποινικῆς ρήτρας.

Ἐὰν ὁ Μελετητὴς δυνηθῇ νὰ ὁλοκληρώση ἁπάσας τὰς διὰ τῆς παρούσης συμβάσεως ἀνατεθειμένας αὐτῷ ἐργασίας ἐντὸς τοῦ συμβατικοῦ χρόνου ὁ Ἐργοδότης θὰ ἐπιστρέψη εἰς αὐτὸν τὰς ποινικὰς ρήτρας τὰς ὁποίας ἤθελεν ἐπιβάλει διαρκούσης τῆς ἐκτελέσεως τοῦ Ἔργου.

Τὰ λόγῳ ποινικῆς ρήτρας ὀφειλόμενα ποσὰ παρακρατῶνται ὑπὸ τοῦ Ἐργοδότου εἴτε ἐκ τῶν πρὸς ἐξόφλησιν ὑποβαλλομένων λογαριασμῶν τοῦ Μελετητοῦ εἴτε ἐκ τῆς κατατεθειμένης ἐγγυήσεως Καλῆς Ἐκτελέσεως τοῦ Ἔργου ἢ ἐξ ἀμφοτέρων.

Ἄρθρον 12.

Διευκολύνσεις.

Ἡ Παροῦσα Σύμβασις ἀπαλλάσσεται τῶν τελῶν χαρτοσήμου καὶ πάσης συναφοῦς ἐπιβαρύνσεως. Τὸ συνομολογούμενον ὡς καταβλητέον εἰς τοὺς ἀντισυμβαλλομένους χρηματικὸν ποσὸν ἐκ τοῦ προϋπολογισμοῦ δημοσίων ἐπενδύσεων, ἀπαλλάσσεται φόρων, τελῶν, τελῶν χαρτοσήμου, κρατήσεων, εἰσφορῶν ἢ ἄλλης ὑφ' οἱανδήποτε μορφὴν ἐπιβαρύνσεως ὑπὲρ τοῦ Δημοσίου ἢ τρίτων.

Πληρωμαὶ μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων ἑλληνικοῦ προσωπικοῦ θὰ διενεργοῦνται συμφώνως πρὸς τοὺς Ἑλληνικοὺς Νόμους.

Ὁ Ἐργοδότης διευκολύνη τὸν Μελετητὴν διὰ τὴν εἰσαγωγή, συμφώνως πρὸς τὸν Νόμον, πρὸς ἐλευθέραν χρῆσιν, ἄνευ καταβολῆς οἱουδήποτε φόρου, δασμοῦ ἢ τέλους, οἱουδήποτε ὑλικοῦ, ἐξοπλισμοῦ ἢ ἐργαλείου ἀπαραιτήτου διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας. Ὁ Ἐργοδότης ὡσαύτως θὰ διευκολύνη τὸν Μελετητήν, διὰ τὴν ἐξαγωγὴν τῶν ἰδίων ὑλικῶν, ἐξοπλισμοῦ, ἐργαλείων, κατὰ τὴν διάρκεια ἐκτελέσεως τοῦ Ἔργου, ἤ, ἅμα τῇ ὁλοκληρώσει τούτου.

Ὁ Ἐργοδότης ὑποχρεοῦται νὰ διευκολύνη τὸν Μελετητὴν νὰ ἀποκτήση ἁπάσας τὰς ἀδείας καθὼς καὶ ἕτερα σχετικὰ ἔγγραφα ἀπαραίτητα προκειμένου νὰ καταστῇ δυνατὸν εἰς τὸ ἀλλοδαπὸν προσωπικόν του νὰ ἐκπληρώση τὰς ἐργασιακὰς ὑποχρεώσεις του ἐν Ἑλλάδι.

Φόροι, δασμοί, κρατήσεις ἢ ἔνσημα τὰ ὁποῖα ἤθελον ἐπιβληθῇ εἰς τὸν Μελετητὴν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐκτελέσεως τῶν ὅρων τῆς παρούσης Συμβάσεως, θὰ ἐπιστρέφωνται εἰς αὐτὸν ἅμα τῇ ὑποβολῇ πλήρων ἀποδεικτικῶν στοιχείων πληρωμῆς.

Ἄρθρον 13.

Ἐκτέλεσις ἐργασιῶν ὑπὸ τρίτου.

Τὸ διὰ τῆς παρούσης Συμβάσεως ἀνατιθέμενον Ἔργον εἰς τὸν Μελετητὴν δὲν δύναται νὰ ἀνατεθῇ πρὸς οἱονδήποτε τρίτον ἐν ὅλῳ ἢ ἐν μέρει ἄνευ τῆς ἐγγράφου συναινέσεως τοῦ Ἐργοδότου.

Τυχὸν ἀνάθεσις τμήματος τοῦ ἔργου τούτου εἰς τρίτον κατόπιν συναινέσεως τοῦ ἐργοδότου δὲν συνεπάγεται τὴν μεταβολὴν τῶν ὅρων τῆς παρούσης ὡς πρὸς ὅλας αὐτοῦ τὰς ὑποχρεώσεις ὡς καὶ τὸ συνολικὸν ὕψος τῆς Ἀμοιβῆς του.

Ἄρθρον 14.

Ἐγγύησις Καλῆς Ἐκτελέσεως - Παραλαβὴ Μελέτης.

14.1. Ὁ Μελετητὴς κατέθεσε σήμερον εἰς τὸν Ἐργοδότην τὰς ὑπ' ἀριθ. 1) 03268/77/FI 2) 243054 - 243056, 243057 - 243750 ἐγγυητικὰς ἐπιστολὰς ποσοῦ ἐκ 1) FF 1.070.870 καὶ Δρχ. 978.440 τῆς Τραπέζης CREDIT LYONNAIS PARIS καὶ 2) δρχ. 1.500.000 + 1.500,000 +1.715.000+1.0000.000 τοῦ Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε, ἀντιστοίχως καὶ καλυπτούσας ποσὸν ἴσον πρὸς δέκα τοῖς ἑκασὸν (10%) τοῦ συνολικοῦ ποσοῦ τῆς Συμβάσεως. Αἱ Ἐγγυητικαὶ αὗται Ἐπιστολαὶ ἀποτελοῦν τὴν ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ Ἐγγύησιν Καλῆς Ἐκτελέσεως τοῦ Ἔργου διὰ τὴν ἀκριβῆ, ἔγκαιρον καὶ πιστὴν τήρησιν καὶ ἐκπλήρωσιν ὑπ' αὐτοῦ ἁπασῶν τῶν ὑποχρεώσεών του, τῶν ἀπορρεουσῶν ἐκ τῆς παρούσης Συμβάσεως.

Ὁ Ἐργοδότης θὰ παρακρατῇ ἐξ ἑκάστου λογαριασμοῦ τοῦ Μελετητοῦ ποσὸν ἴσον πρὸς (δέκα τοῖς ἑκατὸν) 10 % αὐτοῦ, ὅπερ ποσὸν ἀποτελεῖ καὶ τοῦτο πρόσθετον ἐγγύησιν καλῆς ἐκτελέσεως τοῦ ἀνατεθειμένου διὰ τῆς παρούσης ἔργου δυνάμενον νὰ ἀντικαθίσταται κατὰ τὴν καταβολὴν ἑκάστου λογαριασμοῦ δι' ἰσοποσου ἐγγυητικῆς ἐπιστολῆς ἀνεγνωρισμένης ἐν Ἑλλάδι Τραπέζης.

14.2. Αἱ ἀνωτέρω ἐγγυητικαὶ ἐπιστολαὶ καὶ τὸ ἑκάστοτε παρακρατούμενον ποσὸν ἐκ δέκα τοῖς ἑκατὸν (10 %) ὡς πρόσθετος ἐγγύησις ἢ ἰσόποσοι ἐγγυητικαὶ ἐπιστολαὶ παραμένουν ἀτόκως εἰς χεῖρας τοῦ Ἐργοδότου μέχρι πλήρους ἐγκρίσεως τοῦ συνόλου τῆς προμελέτης κατασκευῆς καὶ πάντως οὐχὶ ἀργότερον τῶν 5 μηνῶν ἀπὸ τῆς ὑποβολῆς τῆς προμελέτης τῶν γραμμῶν Γ+Δ+Ε, ὁπότε καὶ ἐπιστρέφονται, ἐφ' ὅσον ὁ Μελετητὴς ἔχει ἐκπληρώσει ἁπάσας τὰς ἐκ τῆς παρούσης συμβάσεως ὑποχρεώσεις του.

14.3. Μετὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν τοῦ συνόλου τῆς προμελέτης κατασκευῆς γίνεται ἡ παραλαβὴ ταύτης ὑπὸ τοῦ Ἐργοδότου ἐντὸς προθεσμίας ἑξήκοντα ἡμερῶν τὸ ἀργότερον συντασσομένου σχετικοῦ πρωτοκόλλου.

Ἄρθρον 15.

Ἔκπτωσις Μελετητοῦ - Λύσις Συμβάσεως καὶ Ἀναστολὴ τοῦ Ἔργου.

15.1. Ὁ Μελετητὴς δύναται νὰ κηρυχθῇ ἔκπτωτος τῆς Συμβάσεως δι' ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ τῶν Συγκοινωνιῶν ἐὰν δὲν ἐκπληροῖ προσηκόντως τὰς ἐκ τῆς παρούσης συμβάσεως ἀπορρεούσας ὑποχρεώσεις ἢ δὲν συμμορφοῦται πρὸς τὰς συμφώνους πρὸς τὴν σύμβασιν, ἐγγράφους ἐντολὰς τοῦ Ἐργοδότου. Τῆς ἐκπτώσεως προηγεῖται κοινοποίησις ὑπὸ τοῦ Ἐργοδότου εἰς τὸν Μελετητὴν «εἰδικῆς προσκλήσεως» εἰς ἣν μνημονεύονται ἀπαραιτήτως αἱ διατάξεις τοῦ παρόντος ἄρθρου καὶ περιλαμβάνεται συγκεκριμένη διατύπωσις τῶν γενομένων παρ' αὐτοῦ παραβιάσεων συμβατικῶν ὅρων ἢ τῶν ἀξιουμένων πρὸς ἐκτέλεσιν ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ, ὡς καὶ ἡ τασσομένη προθεσμία διὰ τὴν ὑποβολὴν τῶν ἀπόψεών του ἢ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἀξιουμένων. Ἡ προθεσμία δέον νὰ εἶναι εὔλογος πρὸς τὰ ἀξιούμενα πρὸς ἐκτέλεσιν, πάντως οὐχὶ μικροτέρα τῶν 30 ἡμερῶν.

Ἡ «Εἰδικὴ Πρόσκλησις» καὶ αἱ διὰ ταύτης τιθέμεναι προθεσμίαι δὲν ἀνατρέπουν τὰς ἐκ τῆς συμβάσεως ὑποχρεώσεις τοῦ Μελετητοῦ διὰ τὴν ἐμπρόθεσμον ἐκπόνησιν τῆς μελέτης καὶ τὰς ἐκ τῆς ὑπερβάσεως τῶν προθεσμιῶν συνεπείας.

Ἡ περὶ ἐκπτώσεως ἀπόφασις ἐκδίδεται μετὰ τὴν ἐκπνοὴν τῆς ἐν τῇ «Εἰδικῇ Προσκλήσει» καθοριζομένης προθεσμίας, ἐφ' ὅσον τυγχάνουν ἀπορριπτέοι οἱ ἰσχυρισμοὶ τοῦ Μελετητοῦ ἢ δὲν συνεμορφώθη οὗτος πρὸς τὰ διὰ τῆς «Εἰδικῆς Προσκλήσεως» διατασσόμενα.

15.2. Εἰς τὴν περίπτωσιν λύσεως τῆς συμβάσεως διὰ καταγγελίας τοῦ Ἐργοδότου κατόπιν ἐγγράφου εἰδοποιήσεως τοῦ Μελετητοῦ πρὸ ἑξήκοντα τουλάχιστον ἡμερῶν καὶ ἄνευ ὑπαιτιότητος αὐτοῦ ὁ Ἐργοδότης ὑποχρεοῦται νὰ καταβάλλῃ εἰς τὸν Μελετητὴν τὸ ὀφειλόμενον ποσὸν διὰ τὰς μέχρι τῆς ἡμερομηνίας λύσεως τῆς Συμβάσεως ἐκτελεσθείσας ὑπ' αὐτοῦ ἐργασίας ὡς καὶ τὰς συνεπείᾳ τῆς προώρου λύσεως τῆς Συμβάσεως πλήρως ἀποπεδειγμένας δαπάνας του.

Ὁ Ἐργοδότης θὰ ἐπιστρέψῃ ἐπίσης εἰς τὸν Μελετητὴν ἁπάσας τὰς εἰς χεῖρας του Ἐγγυητικὰς Ἐπιστολὰς καὶ παρακρατηθέντα ὡς πρόσθετον ἐγγύησιν ποσὰ μετὰ τὴν παραλαβὴν τοῦ μέχρι τότε ἐκτελεσθέντος μέρους τῆς Μελέτης.

15.3. Ἅμα τῇ λήψει τῆς περὶ καταγγελίας προειδοποιήσεως, ὁ Μελετητὴς θὰ λάβῃ ἀμέσως ἅπαντα τὰ ἀπαιτούμενα μέτρα διὰ τὴν ἐντὸς τῆς ἀνωτέρω προθεσμίας ὁμαλὴν διακοπὴν τῆς ἐκτελέσεως τοῦ Ἔργου καὶ τὸν περιορισμὸν τῶν δαπανῶν εἰς τὸ ἐλάχιστον δυνατόν, ἀναλόγως τῆς καταστάσεως τοῦ Ἔργου, κατὰ τὸν χρόνον λήψεως τῆς τοιαύτης προειδοποιήσεως.

15.4. Ἐν ᾗ περιπτώσει δὲν καταβληθῶσιν εἰςτὸν Μελετητὴν τὰ εἰς τὸ ἄρθρον 10 καθοριζόμενα ἐπὶ μέρους ποσὰ ἐντὸς τριάκοντα (30) ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας, καθ' ἣν ἕκαστον τούτων καθίσταται ἀπαιτητόν, ἡ παράλειψις αὕτη θὰ θεωρῆται ὡς παράβασις ὅρου τῆς συμβάσεως. Ἐὰν δὲν ἤθελε διευθετηθῇ αὕτη ἐντὸς (εἴκοσι) 20 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς λήξεως τῆς τοιαύτης τριακονταημέρου προθεσμίας ὁ Μελετητὴς δύναται νὰ λύσῃ διὰ καταγγελίας τὴν μετὰ τοῦ Ἐργοδότου Σύμβασιν αὐτοῦ, ὁ δὲ Ἐργοδότης ὑποχρεοῦται εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν ὅλων τῶν κατὰ τὴν παράγραφον 15.2 ὑποχρεώσεων.

Ἄρθρον 16.

Ἀνωτέρα Βία.

16.1. Εἰς περίπτωσιν «ἀνωτέρας βίας», ὡς αὕτη προσδιορίζεται ὑπὸ τοῦ Ἑλληνικοῦ Νόμου καὶ ἐφαρμόζεται ἐπὶ ἐκτελέσεως Δημοσίων Ἔργων τοῦ ὁποίου νόμου καὶ ἐφαρμογῆς του ἔχει λάβει πλήρη γνῶσιν ὁ μελετητής, ἐξ ἧς οὗτος κωλύεται ἐν ὅλῳ ἢ ἐν μέρει εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ ἀνατεθημένου ἔργου, ὁ Μελετητὴς δικαιοῦται χρονικῆς παρατάσεως τῆς Συμβάσεως μὴ ὑπερβαινούσης τὰς ἑξήκοντα (60) ἡμέρας ὡς καὶ ἀποζημιώσεως κατὰ τὴν περίοδον ἀναστολῆς λόγῳ «ἀνωτέρας βίας» ἐκ ποσοῦ 15.000 Γαλλικῶν Φράγκων κατανεμομένου κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν εἰς ἡμεδαπὸν καὶ ἀλλοδαπὸν νόμισμα τῆς ἐν ἄρθρῳ 9 παράγρ. 9.1. συμφωνηθείσης ἀμοιβῆς τοῦ Μελετητοῦ.

Ἐὰν ἡ τοιαύτη ἀνωτέρα βία ὑπερβαίνει τὰς ἑξήκοντα (60) ἡμέρας, ἑκάτερος τῶν συμβαλλομένων δικαιοῦται νὰ προβῇ εἰς τὴν καταγγελίαν τῆς Συμβάσεως συμφώνως πρὸς τὸ ἄρθρον 15.2.

Ἄρθρον 17.

Διαιτησία.

17.1. Οἱαδήποτε ἀνεξαιρέτως διαφορά, διένεξις ἢ διαφωνία ἀναφυομένη μεταξὺ τοῦ Ἐργοδότου καὶ τοῦ Μελετητοῦ ὡς πρὸς τὴν ἑρμηνείαν τῶν ὅρων ἢ τὰ ἐνδεχόνενα κενὰ τῆς παρούσης Συμβάσεως ὡς καὶ τὴν ἑρμηνείαν τῶν τεχνικῶν ὅρων αὐτῆς θὰ ἐπιλύεται ἀρχικῶς διὰ ἠτιολογημένης ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Συγκοινωνιῶν.

17.2. Εἰς περίπτωσιν μὴ ἀποδοχῆς τῆς κατὰ τὴν προηγουμένην παράγραφον ἐπιλύσεως τῆς διαφωνίας διενέξεως ἢ διαφορᾶς, αὕτη θὰ ἐπιλύεται διὰ διαιτησίας ὑπὸ τριῶν διαιτητῶν κατὰ τὴν ἀκόλουθον διαδικασίαν.

17.3. Ὁ αἰτῶν τὴν παραπομπὴν εἰς διαιτησίαν δι' ἐγγράφου του ἀπευθυνομένου καὶ ἐπιδιδομένου πρὸς τὸν ἀντισυμβαλλόμενον, καθορίζει ἐπακριβῶς τὸ ἀντικείμενον τῆς διαφορᾶς, διαφωνίας ἢ ἀμφισβητήσεως καὶ ὁρίζει τὸν ἴδιον αὐτοῦ διαιτητήν, καλῶν συγχρόνως τὸ ἕτερον μέρος ὅπως καὶ ἐκεῖνο ὁρίσῃ τὸν διαιτητήν του.

17.4. Τὸ πρὸς ὃν ἡ κλῆσις μέρος ὑποχρεοῦται ὅπως ἐντὸς προθεσμίας δέκα (10) ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας λήψεως τοῦ ἐγγράφου, ὁρίσῃ ἐγγράφως τὸν ἴδιον αὐτοῦ διαιτητήν, τοῦ διορισμοῦ γνωστοποιουμένου καὶ ἐπιδιδομένου πρὸς τὸν αἰτοῦντα. Ἐὰν ὁ ἕτερος τῶν συμβαλλομένων δὲν ὁρίσῃ τὸν διαιτητήν του ἐντὸς τῆς ὡς ἄνω τασσομένης προθεσμίας, ὁ δεύτερος διαιτητὴς ὁρίζεται παρὰ τοῦ Προέδρου τοῦ Ἀρείου Πάγου τῇ αἰτήσει τοῦ αἰτήσαντος τὴν παραπομπὴν εἰς διαιτησίαν.

17.5. Οἱ οὕτω ὁρισθέντες διαιτηταὶ ὑποχρεοῦνται, ἐντὸς προθεσμίας δέκα πέντε (15) ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἡμερομηνίας καθ' ἣν ἐκοινοποιήθη ὁ διορισμὸς τοῦ δευτέρου διαιτητοῦ, νὰ ἐκλέξουν διὰ κοινῆς συμφωνίας τὸν τρίτον διαιτητὴν (ἐπιδιαιτητήν), ὅστις καὶ θὰ προεδρεύῃ τοῦ Διαιτητικοῦ Δικαστηρίου. Οἱ ὡς ἄνω τρεῖς διαιτηταὶ δὲν πρέπει νὰ ἔχουν ἴδιον συμφέρον εἰς τὴν ὑπὸ κρίσιν διαφοράν, οὔτε νὰ συνδέωνται καθ' οἱονδήποτε τρόπον οἰκονομικῶς μὲ τὴν παροῦσαν σύμβασιν.

17.6. Ἐν ᾗ περιπτώσει οἱ δύο πρῶτοι διαιτηταὶ δὲν συμφωνήσουν περὶ τοῦ προσώπου τοῦ τρίτου διαιτητοῦ (ἐπιδιαιτητοῦ), ἢ ἐν ᾗ περιπτώσει ἡ διὰ τὸν διορισμόν του τασσομένη προθεσμία ἤθελε παρέλθει ἄπρακτος, ὁ Πρόεδρος τοῦ Ἀρείου Πάγου ὁρίζεται ὡς Πρόεδρος τοῦ Διαιτητικοῦ Δικαστηρίου, καὶ ἐν ἀρνήσει, ἀπουσίᾳ ἢ κωλύματι τούτου ὁ νόμιμος αὐτοῦ ἀναπληρωτής.

17.7. Ἐν περιπτώσει ἀρνήσεως ἢ κωλύματος τινὸς τῶν διαιτητῶν, ὅπως ἀποδεχθῇ ἢ ἐξακολουθήσῃ τὴν διαιτησίαν ἢ ἐν περιπτώσει ἐξαιρέσεως αὐτοῦ ἀντικαθίσταται οὗτος ἐὰν μὲν πρόκειται περὶ διαιτητοῦ ὁρισθέντος ὑπό τινος μέρους, ὑπ' αὐτοῦ ἐντὸς 10 ἡμερῶν ἀφ' ἧς ἐγνωστοποιήθη εἰς αὐτὸ ἡ ἄρνησις ἢ τὸ κώλυμα ἢ ἡ ἐξαίρεσις τοῦδιαιτητοῦ ἄλλως παρελθούσης τῆς προθεσμίας ταύτης ἀπράκτου, οὗτος διορίζεται τῇ αἰτήσει τοῦ ἑτέρου μέρους ὑπὸ τοῦ Προέδρου τοῦ Ἀρείου Πάγου, ἐὰν δὲ πρόκειται περὶ τοῦ τρίτου διαιτητοῦ, οὗτος ἀντικαθίσταται ἐφαρμοζομένων τῶν διατάξεων τῆς παραγράφου 17.6 τοῦ παρόντος ἄρθρου τῆς προθεσμίας τῶν δέκα ἡμερῶν ἀρχομένης, ἀφ' ἧς γνωστοποιηθῇ εἰς τοὺς διαιτητὰς ἡ ἄρνησις ἢ τὸ κώλυμα ἢ ἡ ἐξαίρεσις.

17.8. Οἱ διαιτηταὶ ἐφαρμόζοντες τὸν Ἑλληνικὸν οὐσιαστικὸν νόμον, δέον ὅπως, ἐντὸς προθεσμίας ἑνὸς (1) μηνὸς

ἀπὸ τῆς ὑπὸ τοῦ Προέδρου τοῦ Διαιτητικοῦ Δικαστηρίου ὁρισθείσης δικασίμου, ἐκδώσουν τὴν ἀπόφασίν των. Ἡ ὡς ἄνω προθεσμία δύναται νὰ παραταθῇ ἐπὶ ἕνα (1) εἰσέτι μῆνα εἴτε ὑπὸ τῶν διαιτητῶν, εἴτε δι' ἐγγράφου συμφωνίας τῶν μερῶν. Εἰς τὰς περιπτώσεις τῆς παρ. 17.7. ἡ προθεσμία πρὸς ἔκδοσιν τῆς διαιτητικῆς ἀποφάσεως διακόπτεται καὶ ἄρχεται ἐκ νέου ἀπὸ τῆς ἀντικαταστάσεως τοῦ κωλυομένου ἢ ἀρνουμένου ἢ ἐξαιρουμένου.

17.9. Οἱ διαιτηταὶ δὲν ὑποχρεοῦνται νὰ τηρήσουν δικονομικοὺς κανόνας καὶ ἰδίᾳ ὡς πρὸς τὰς προθεσμίας κλητεύσεως τῶν μερῶν, ἐν τῇ ἐκτελέσει τοῦ ἔργου των. Δύνανται νὰ ἐξετάσουν μάρτυρας, νὰ προβοῦν εἰς αὐτοψίας, νὰ διατάξουν πραγματογνωμοσύνην καὶ νὰ ἐκτιμήσουν καὶ νὰ λάβουν ὑπ' ὄψιν κατὰ κρίσιν τὰς ὑπαρχούσας ἀποδείξεις.

17.10. Ἐν ἀρνήσει τινὸς τῶν διαιτητῶν νὰ ὑπογράψῃ τὴν διαιτητικὴν ἀπόφασιν, αὕτη νομίμως ὑπογράφεται ὑπὸ τῶν λοιπῶν.

17.11. Ἡ ἀπόφασις τῶν διαιτητῶν εἶναι ὁριστική, τελεσίδικος καὶ ἀμετάκλητος καὶ ἀποτελεῖ τίτλον ἐκτελεστόν.

17.12. Τὰ ἔξοδα διαιτησίας ὡς καὶ ἡ ἀποζημίωσις τῶν διαιτητῶν, καθοριζόμενα ἐν τῇ διαιτητικῇ ἀποφάσει, βαρύνουν τὸν ἡττηθέντα διάδικον.

17.13. Οἱαδήποτε διαφορὰ ἀφορῶσα εἰς τήν, ἐκ τῆς ὑπαγωγῆς εἰς τὸ ἀπὸ 21.2.1975 Γαλλοελληνικὸν Πρωτόκολλον, Χρηματοδότησιν τῆς περὶ ἧς ἡ παροῦσα Προμελέτη, ἐπιλύεται κατὰ τὴν διαδικασίαν τοῦ ἄρθρου XVII τῆς μεταξὺ τῆς Τραπέζης Ἑλλάδος καὶ τῶν Γαλλικῶν Τραπεζῶν Συμφωνίας Χρηματοδοτήσεως.

Ἄρθρον 18.

Γλῶσσα τῆς Συμβάσεως καὶ τῶν Ἐγγράφων.

Ἡ παροῦσα σύμβασις συνετάγη εἰς τετραπλοῦν, ἐκ τῶν ὁποίων (2) δύο εἶναι εἰς τὴν Ἑλληνικὴν καὶ (2) δύο εἰς τὴν Ἀγγλικήν. Ἕκαστος τῶν συμβαλλομένων ἔλαβε ἀνὰ ἓν εἰς τὴν Ἀγγλικὴν καὶ ἓν εἰς τὴν Ἑλληνικήν, δεόντως ὑπογεγραμμένα ὑπὸ τῶν συμβαλλομένων. Εἰς περίπτωσιν ἀσυμφωνίας μεταξὺ τῶν δύο κειμένων ὑπερισχύει καὶ θεωρεῖται ὡς ἐπικρατέστερον τὸ Ἑλληνικὸν κείμενον. Ἡ ἀλληλογραφία μεταξὺ τῶν συμβαλλομένων διεξάγεται ἐκ μέρους μὲν τοῦ Ἐργοδότου εἰς τὴν Ἑλληνικήν, ἐκ μέρους δὲ τοῦ Μελετητοῦ ταὐτοχρόνως εἰς τὴν Ἑλληνικὴν καὶ Γαλλικήν.

Αἱ εἰς τὸ ἄρθρον 5 τῆς παρούσης ἀναφερόμεναι ἐκθέσεις καὶ μελέται ὑποβάλωνται εἰς τὴν Ἀγγλικὴν κατὰ τὰς καθοριζομένας ἐν τούτῳ προθεσμίας. Ἡ Ἑλληνικὴ μετάφρασις τούτων ὑποβάλλεται εἰς τὸν Ἐργοδότην ἐντὸς ἑνὸς μηνὸς ἀπὸ τῆς ὑποβολῆς τοῦ ἀντιστοίχου Ἀγγλικοῦ κειμένου.

Ὁ χρόνος διὰ τὸν ἔλεγχον ὑπὸ τοῦ Ἐργοδότου θὰ ἀρχίσῃ ἀπὸ τῆς ὑποβολῆς τῶν ἐκθέσεων καὶ Μελετῶν εἰς τὴν Ἑλληνικήν. Μετὰ τὴν τελικὴν ἔγκρισιν ἑκάστης τῶν ἀνωτέρω ἐργασιῶν ἡ Ἑλληνικὴ Μετάφρασις τοῦ ὁριστικοῦ κειμένου τούτων θὰ ὑποβληθῇ ἐντὸς (τριάκοντα) 30 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἀντιστοίχου ἐγκρίσεώς της.

Ὅλαι αἱ ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ ὑποβαλλόμεναι τεχνικαὶ ἐκθέσεις καὶ τὰ σχετικὰ πρὸς ταύτας ἔγγραφα, καθὼς καὶ αἱ μηνιαῖαι ἀναφοραὶ προόδου τῶν ἐργασιῶν, αἱ ἀφορῶσαι τὸ ἀντικείμενον τοῦ Ἔργου θὰ εἶναι εἰς τὴν Ἑλληνικὴν καὶ Ἀγγλικήν.

Εἰς περίπτωσιν ἀσυμφωνίας μεταξὺ τοῦ Ἑλληνικοῦ κειμένου καὶ τοῦ ξενόγλωσσου τοιούτου θὰ ἐπικρατῇ τὸ Ἑλληνικὸν κείμενον.

Ἄρθρον 19.

Κοινοποίησις.

Ἅπαντα τὰ πρὸς τὸν Ἐργοδότην ἐκ μέρους τοῦ Μελετητοῦ ἀποστελλόμενα ὑπηρεσιακὰ ἔγγραφα θὰ ἀπευθύνωνται πρὸς τό :

«Ὑπουργεῖον Συγκοινωνιῶν, ὁδὸς : Ξενοφῶντος 13 - Ἀθῆναι».

Ἅπαντα τὰ πρὸς τὸν Μελετητὴν ἐκ μέρους τοῦ Ἐργοδότου ἀποστελλόμενα ὑπηρεσιακὰ ἔγγραφα θὰ ἀπευθύνωνται πρὸς τὰ ἐν Ἀθήναις γραφεῖα τοῦ Μελετητοῦ, ἡ διεύθυνσις τῶν ὁποίων θὰ γνωστοποιηθῇ εἰς τὸν Ἐργοδότην ἅμα τῇ ἐγκαταστάσει τούτου ἐν Ἀθήναις.

Ἄρθρον 20.

Αἱ Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ ὡς αὗται συνάπτονται τῇ παρούσῃ καθ' ὃ μέρος δὲν τροποποιοῦνται διὰ τῆς παρούσης ἀποτελοῦν ἀναπόσπαστον μέρος τῆς Συμβάσεως ταύτης.

Εἰς περίπτωσιν ἀσυμφωνίας τούτων μὲ τοὺς ὅρους τῆς Συμβάσεως ἐπικρατέστεροι θεωροῦνται οἱ ὅροι τῆς Συμβάσεως.

Ρητῶς συμφωνεῖται ὅτι εἰς περίπτωσιν μετατροπῆς τῆς «Α.Δ.Κ.» Ἀρώνης - Δρέττας - Καρλαύτης, Σύμβουλοι Μηχανικοὶ εἰς Ἀνώνυμον Ἑταιρείαν, ἡ συσταθησομένη Ἀνώνυμος Ἑταιρεία ὑπεισέρχεται αὐτοδικαίως εἰς ἅπαντα τὰ δικαιώματα καὶ τὶς ὑποχρεώσεις τῆς παρούσης συμβάσεως, ἄνευ ἑτέρας διαδικασίας, ἐφ' ὅσον αὕτη δηλώσῃ τοῦτο ἐγγράφως πρὸς τὸν Ἐργοδότην ἐντὸς 2 μηνῶν ἀπὸ τῆς συστάσεώς της.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Διὰ τὸν Ἐργοδότην	Διὰ τὸν Μελετητὴν
Γ. ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Ὑπουργὸς Συγκοινωνιῶν	R. ARASSE J. BACHELEZ B. FAUCONNIER M. Γ. ΑΡΩΝΗΣ

REPUBLIC OF GREECE
MINISTRY OF COMMUNICATIONS

CONTRACT FOR THE PERFORMANCE OF THE PRELIMINARY STUDY FOR THE CONSTRUCTION OF ATHENS METRO CENTRAL NETWORK

This contract is made in Athens on Saturday, the 4th June of the year 1977, between, the Greek Government, duly represented by the Minister of Communications George VOYATZIS, by virtue of the No. B. 724/2/1977 Decision of the Ministers of Coordination, Public Works and Communications dated 10-1-1977 and legally issued in the Government Gazette (G.G. 23/19-1-1977 issue B) and hereinafter referred to as «the EMPLOYER» as the first party, and the Consortium of the French Consulting Firms :

a) SOFRE TRANSPORTS URBAINS S.A. (SOFRETU), with headquarters in Paris, Street Jules Cesar 12–14.

b) SOCIETE GENERAL DE TECHNIQUES ET D'ETUDES - (S.G.T.E.) S.A. with headquarters in Puteaux, 33 Quai National

c) SOGELERG S.A., with headquarters in 94 Chevilly –Larue, 25 Rue du Pont des Halles,as well as the cooperating with the above foreign firms, Greek Consulting Firm «A.D.K. ARONIS - DRETTAS - KARLAFTIS - Consulting Engineers» (R.N. 23) with headquarters in Athens, Amalias Avenue 36, as results from the submission of the original Consortium Agreement, duly represented by :

1. Raymond Arasse, President–General Manager for SOFRETU, in virtue of the given by the Board of Directors mandate at the meeting of 15-6-1972, which meeting's duly sealed extract of the Minutes has been submitted.

2. Bernard Fauconnier, Deputy General Manager for S.G.T.E., in virtue of the special letter of procuration dated 27-5-1977, duly sealed and submitted.

3. Jacques Bachelez, President–General Manager for SOGELERG, in virtue of the given authorisation by the Board of Directors at the meeting of 10-6-1976, which meeting's duly sealed extract of the Minutes has been submitted and

4. Michael G. Aronis for «A.D.K. ARONIS – DRETTAS – KARLAFTIS – Consulting Engineers» in virtue of the under No. 645/3-6-1977 letter of procuration of the Notary Chr. Tsertsiyanni–Tagmatarchou, as the second party, hereinafter referred as the «Design Consultant», it is hereby agreed and accepted as follows: The Employer assigns to the Design Consultant the performance of the Preliminary Study for the Construction of the Athens Metro Central Network under the following terms and agreements.

Article 1.

Purpose of the Contract

The purpose of this Contract is for the Design Consultant to perform the Preliminary Study for Construction related to the Athens Underground Railway Project (Metro) in strict accordance with the attached Terms of Reference, and in conformance with directives received from the Employer within the scope and provisions of the present contract.

Article 2.

Scope of Work.

2.1. The scope of work to be performed by the Design Consultant is described in the Terms of Reference attached to the present contract.

The studies for the maintenance, relocation and displacement of the existing utilities as well as the estimates of construction costs of the same will be, under the care of the Employer, carried out by the Utilities Organization, as the case may be, at no cost to the Design Consultant.

2.2. The Employer reserves to himself the exclusive right to assign to the Design Consultant the Final Design for the Construction of the Project or a part of it for a line or a part of it, after a separate agreement taking also into consideration the Design Consultant's offer of Sept. 1976.

Article 3.

Obligations of the Design Consultant.

3.1. General.

The Design Consultant shall fulfill all obligations resulting from this Contract employing methods and rules of up-to-date technical knowledge, his best care, and accepted professional standards.

All work performed by the Design Consultant, employees of the Design Consultant, or third parties directly responsible to the Design Consultant, will be the responsibility of the Design Consultant.

The Design Consultant is responsible for the correctness, thoroughness and perfection of the study as well as for his proposals submitted to the Employer.

The Employer is responsible for the correctness and accuracy of the data provided by him. However, the Design Consultant will indicate any probable deviations or deficiencies to the Employer and the need for their correction or supplement.

3.2. Interchange of Data.

All technical data in regard to the Work, whether existing in the offices of the Ministry of Communications or in the Office of the Design Consultant, are made available to the other party, without expense to such party, as the case may be.

From the above data the Design Consultant will return those data, defined as «confidential» according to the occasionally protocole of their receipt.

3.3. Inspections by the Employer.

Duly authorized Employer's representatives shall have free access to all records pertaining to the Work and shall make at any time such inspections they may deem necessary in Greece or at the head office of the Design Consultant.

3.4. The Design Consultant is obliged to keep accurate and systematic records and accounts in regard to the overall works performed by him.

The Design Consultant is obliged to make available to the Employer the above data whenever is requested in writing to do so.

3.5. Personnel.

Within 30 days following the project initiation date, the Design Consultant will establish quarters in Athens with a Project Manager duly authorized by the Consortium and will take all necessary actions for the performance of the Preliminary Study for construction of the Athens Central Area Metro in accordance with the terms of reference and using his own staff supplemented to the extent possible by competent and experienced local Greek personnel. Such Greek personnel shall be employed either through direct contract or after cooperative agreement with Greek Consulting Firms. Greek scientific personnel however should be registered in the records of Consultants in force in the Ministry of Coordination.

All foreign and local personnel employed by the Design Consultant must have the required technical background, professional and executive experience for the competent and successful performance of the Works and duties which may be assigned to them, complying fully with the terms of the employment contract, the applicable laws of the State, the rules and the policy of the Greek State regarding the conduct and the activities of the foreign personnel employed in Greece and the directions of the competent Employer's agencies.

Furthermore, the Design Consultant shall be liable for the professional conduct of all the Design Consultant's personnel and shall have full responsibility for taking any necessary relevant action to correct any error.

The Employer shall have the right in its own judgement to require the replacement within one month following the in writing notification of any employee of the Design Consultant who will have proved incompetent or failed to maintain proper professional conduct or abide by the applicable laws and rules of the State and the directions of the competent Employer's agencies.

The Design Consultant is obliged to provide for the performance of the Project sufficient competent personnel to insure timely progress of the work within the time limits, defined in the present contract. All costs of replacement of personnel, whether for reason of sickness, incompetence or any other motive, shall be borne exclusively by the Design Consultant.

The Design Consultant is obliged to use foreign and local professional personnel.

In the monthly progress reports of the Project, the Design Consultant is obliged to present breakdown of the employed professional personnel and the percentages of its distribution into local and foreign personnel.

Article 4.

Obligations of the Employer.

The Employer provides to the Design Consultant all data listed under Part 3 of the Terms of Reference at no cost to the Design Consultant, apart from the Public Transportations Study, which will not be made available. Instead of this the Employer shall support the Design Consultant to collect the necessary for the Preliminary Study and available data regarding the passengers'trips, paying him at the completion of the work the sum of 250.000 drs. for the further supplement and processing of these data.

These required data are :

a) Traffic data from Smith Study.

b) Magnetic tapes related with Smith Study, and are made available to the Design Consultant until the Project initiation and at no cost to him.

Beyond the above data, other probable existing data which are useful for the Work will be made available to the Design Consultant, at no cost to him.

With regard to materials or data classified as «security» (secret) the Employer will arrange for providing the allowance for their use.

All data defined in Part 3 of the Terms of Reference, as modified through the present contract, apart from the topographic surveys will be delivered to the Design Consultant upon the signing of the present contract and at the latest until the Project Initiation Date, a relative protocole being undersigned.

Topographic maps will be delivered to the Design Consultant in four months for the line A, in five months for line B and in seven months for the lines C, D and E, following the Project Initiation Date.

In the event of a probable delay in the delivery of the above mentioned topographic maps, a reimbursement to the Design Consultant shall be applied by the Employer, hereinafter defined at the sum of thirty five thousand (35.000) F.F., distributed into local and foreign currency, at the same rate of distribution of the total compensation as defined in article 9, for each working day of delay without any other obligation for the Employer.

Article 5.

Initiation date and Duration of the Contract.

5.1. The Contract comes into force after the publication of the same in the Government Gazette.

5.2. As Project initiation date is defined the date of the Bank's notification in Greece as well as in France of the prepayment of the agreed compensation in Drachma and French Francs, according to Article 10, through an account in favour of the Design Consultant at an approved Greek Bank and since the letters of Guarantee, as provided in Article 10, have been submitted during the payment.

Within forty five (45) days following the undersigning of the Contract, the Employer is obliged to submit the according to the present provision prepayment, and the Design Consultant to submit the corresponding letter of Guarantee, otherwise each one of the contracting parties may terminate the present Contract according to those established in Article 15.

5.3. The Design Consultant is obliged to complete all work assigned to him by this Contract within 21 months after Project initiation date in accordance with the following time limits :

General Report within four (4) months from the Project Initiation.

Line A within fifteen (15) months from the Project Initiation.

Line B within eighteen (18) months from the Project Initiation.

Lines C+D+E within twenty one (21) months from the Project Initiation.

5.4. The above mentioned deadlines do not include the according to the Terms of Reference (para. 4.4.3.6, 4.4.4.5.) necessary time for review and approval of the General Report and the preliminary and final reports for each line, as well as the same for their final printing. Any delay due to fault of the Employer in the fulfilment of his obligation established in the present contract, entails proportionate extension of the corresponding deadline.

5.5. The delay of the Employer in giving directions or providing of replies within the time limits plainly mentioned in the present Contract, is considered as approval of the proposals or suggestions of the Design Consultant and the latter will hereafter act in accordance with these proposals, even though these proposals imply additional financial charges for the Employer. After the expiry of the deadlines hereinabove mentioned and constraining the Employer, the Design Consultant's proposals are considered with full right as being accepted and the submitted study as being received, as the case may be.

5.6. The Design Consultant may, however, at his discretion, wait for the Employer's directions or answers for one more month following the expiry of the corresponding deadline. In the event that the Employer continues to be late in providing the same, the Design Consultant may terminate the present Contract through a notice of termination and the Employer is obliged to fulfill all of his obligations established in paragraph 15.2.

Article 6.

Extra Work.

6.1. If the Design Consultant is of the opinion that any work is out of the scope of this Contract, he will promptly notify the Employer in writing of that fact, submitting at the same time a fully explanatory report about the necessity of such work. In the event that the Employer accepts that such work is not included in the scope of this Contract and considers it necessary for the Work, he will assign it to the Design Consultant after mutual agreement regarding the payable supplemental fee in Drachmae and French Francs and the probable necessary extension of the duration of the present Contract.

In the event of disagreement about the definition of supplemental fee for the extra work, or about the time extension, the Employer may either assign the performance of the work to any third party or request the definition of the fee by the Arbitration, the Design Consultant being obliged in any way to perform the work without delay during the activities of the Arbitration. In the event of disagreement of the Employer to accept the necessity of the performance of such work, the Design Consultant is obliged to proceed to the performance of the Work according to the suggestions of the Employer.

In the event that the Employer is of the opinion that any relative Work is necessary for the Work, outside of the scope of the present contract, it will be performed by the Design Consultant in accordance to the provisions of this Article.

6.2. The obligation of the Design Consultant to perform extra work does not apply in the case that its total corresponding fee for these works exceeds 5% of the in Article 9.1. established fee.

Article 7.

Revision of the Task.

7.1. In the event that after the submittal of the General Report the Design Consultant proposes as necessary the alteration, replacement, extension of certain lines or parts of the Central Network, the Employer accepting these proposals may assign the performance of these works, within the limits of the terms and fees of this Contract, to the Design Consultant who is obliged to undertake them, after mutual agreement between the two contracting parties, otherwise the provisions of Article 6 of this Contract shall be applied.

7.2. Furthermore the Employer may, at the submittal of the hereinabove referred report, curtail certain lines or parts of the same of less priority extending accordingly other lines of greater priority.

Article 8.

Ownership of Data.

All pertinent designs, drawings, records, reports and other technical data in connection with the Work, exclusive of the Design Consultant's internal correspondence papers, shall be handed over to the Employer after completion of the Work under this contract, or on the any way termination of the contract.

Generally, all the reports prepared during the course of the Contract shall be the property of the Employer and shall be considered as of a confidential nature. Therefore the Design Consultant is forbidden to disclose or supply to third parties or publish, in whole or in part, the contents of same, unless authorized in writing by the Employer.

Computer programs written by the Design Consultant for specific and general use in the Work shall become the property of the Employer. Computer programs written for general use by the Design Consultant elsewhere shall remain the property of the Design Consultant, him however being obliged to deliver relative copy to the Employer. In the first case the Employer and the Design Consultant shall be permitted to use these programs anywhere at their discretion.

The Design Consultant has not the right to make any public or press releases relating to the work.

Article 9.

Compensation for design Consultant.

9.1. The compensation of the Design Consultant for the Preliminary Study for the Construction of the Project according to his proposal submitted in Sept. 1976, is defined as follows :

Lump sum of 10.708.700 French Francs.
(Ten millions seven hundred eight thousand seven hundred French Francs).

Also lump sum of 66.917.400 Drachmae.
(Sixty six millions nine hundred seventeen thousand four hundred drachmae).

The above sums are payed in installments and according to the Article 10 of the present contract. The above sums cover fully all the Design Consultant's expenses, such as for actual wages, salaries, allowance, accomodation and transportation, for fringe benefit, overhead, including liability and professional insurances, profit, as well as other expenses and charges, resulting from the performance of the Work and, in general, from the provisions of the present Contract.

The foreign currency portion of the Design Consultant's compensation shall be in unblocked funds and shall be freely exportable and it will be chargeable to the Public Investment Budget. This portion of the Design Consultant's compensation may be subject to the terms of the French-Greek economic protocole valid from December 21, 1975, after the agreement of the interested French and Greek Authorities.

9.2. Escalation.

The Local Currency portion of the lumps sum compensation to the Design Consultant which is also chargeable to the Public Investments Budget shall be subject to escalation from the date of the signature of the present Contract, on the basis of the occasionally employment collective contracts about compensation, and up to sum payed by the Design Consultant to cover these increases.

The lump sum in French Francs compensation to the Design Consultant shall be subject to escalation in accordance with the following terms :

a) All amounts to be paid from the date of the signature of the present Contract until the eighth month, the latter being included, are exempted from any escalation.

b) Beyond the eighth month only 90% of them are escalated by multiplying this percentage with the ratio S/So where :

S o : Index Syntec (Official French index published by the Syndical Chamber of French Design and Consulting Engineers, 2 Rue de l'Oratoire, Paris 1er, valid from December 31st 1976).

S : Index Syntec in force at the date of submission of the invoice.

Article 10.

Conditions of Payment.

10.1. The Compensation of the design consultant in local currency.

The sum agreed which represents the compensation of the Design Consultant shall be invoiced to the Design Consultant in local currency as follows :

a) (Twenty per cent) - 20% of the agreed sum of compensation in drachmae as prepayment against equivalent letter of Guarantee of an approved Bank in Greece, as defined in paragraph 10.2.

b) (Fifteen per cent) - 15% at the submittal of the General Report in English.

c) (Ten per cent) - 10% at the final approval of the General Report in Greek.

d) (Fifteen per cent) - 15% at the end of the twelfth month following the Project initiation Date, against equivalent letter of Guarantee of an approved Bank in Greece and being returned upon the submittal of the Preliminary Study of the line of first (A) priority.

e) (Ten per cent) - 10% at the submittal of the Preliminary Study of the line of first (A) priority in English.

f) (Fifteen per cent) - 15% at the final approval of the in Greek submitted Preliminary Study of the line of first (A) priority.

g) (Five per cent) - 5 % at the submittal of the Preliminary Study of the line of second (B) priority in English.

h) (Ten per cent)–10 % at the final approval of the in Greek Preliminary Study of the rest lines of the network.

10.2. The Compensation of the Design Consultant in foreign currency.

The sum agreed which represents the compensation of the Design Consultant in foreign currency (F.F.) shall be invoiced to the Design Consultant as follows:

1. Twenty per cent (20 %) of the total agreed sum of compensation in French Francs as prepayment, as soon as the present contract will be valid after being subdued to the French Protocole of Financing dated 21.2.75 presenting the following documents:

a) acquittance receipt in two copies.

b) Letter of Guarantee corresponding to the sum of prepayment.

c) Letter of Guarantee of good performance.

The above mentioned Letters of Guarantee must be of a Bank and issued by an approved Bank in Greece. Especially, regarding the Letter of Guarantee of prepayment the defined in the Article 10.3. are valid. The payment will be effectuated in French Francs in the headquarters of the Design Consultant using the loan provided to the Bank of Greece by the Credit National, according to the Francohellenic Protocole dated 21.2.75.

2. The reimbursement of the remaining 80 % of the total sum of the Contract to the Design Consultant will be settled in cash by using «Credit Acheteur» consisting the object of the «Ouverture de Credit» following the undersigned Agreement of Financing «Accord de Financement» between the Bank of Greece–Athens and the Group of French Banks directed by the Credit Lyonnais, PARIS, as follows in detail:

a) (Fifteen per cent) 15 % at the submittal of the General Report in English.

b) (Ten per cent) 10 % at the final approval of the General Report in Greek.

c) (Fifteen per cent) 15 % at the end of the twelfth month following the initiation of the Work, against equivalent Letter of Guarantee of an approved Bank in Greece and being returned upon the submittal of the Preliminary Study of the line of first (A) priority.

d) (Ten per cent) 10 % at the submittal of the Preliminary Study of the line of first (A) priority in English.

e) Fifteen per cent) 15 % at the final approval of the Preliminary Study of the line of first (A) priority in Greek.

f) (Five per cent) 5 % at the submittal of the Preliminary Study of the line of second (B) priority in English

g) (Ten per cent) 10 % at the final approval of the Preliminary Study of the rest lines of the network in Greek.

As it is analysed in particular, in the hereinafter Article 14 the percent of 10 % will be withheld from every bill of the Design Consultant, which represents an additional guarantee of good performance of the Work assigned by the present contract. This percent may be substituted by equivalent Letter of Guarantee of an approved Bank in Greece, during the reimbursement of each bill.

The abovementioned reimbursements are to be settled by presentation at the Credit Lyonnais via the Bank of Greece of the relative certification of the Emloyer which shall verify the fulfillment of the Design Consultant's obligations, as these obligations are analysed in the hereinabove items a – g. The Design Consultant shall handle to Credit Lyonnais an acquittance receipt in two copies.

In order that the creditor Banks compute the beginning of the repayment of the above provided loan for the settlement of the Employer's obligations to the Design Consultant in currency, it is defined that the completion of the contractual obligation of the Design Con sultant is effectuated upon the submittal of the total of the Study.

10.3. The Letters of Guarantee mentioned in Articles 10.1. and 10.2. will be automatically reduced after each payment of an amount equal to 20 % of the corresponding payment.

10.4. Invoices will be payable within 30 days after the date of their sumbission to the Employer.

10.5. In the event that payment of the Design Consultant's invoices are delayed beyond the defined date, they become overdue and bear a rate of interest of 11 % per year until such time as they are discharged.

Article 11.

Penalties.

For each calendar week of delay in the submittal of the works referred under article 5.3. of the present Contract, beyond the defined deadlines, due to the fault of the Design Consultant, the Design Consultant is obliged to pay to the Employer, due to penalties, herein agreed to the sum of drs. 1.350.000 (one million three hundred fifty thousand) distributed into local and foreign currency at the same rate of the compensation of the Design Consultant as agreed in Article 9, paragraph 9.1., which is the amount of the total fees divided with the number of weeks of the Project performance duration, that is 108 weeks including the time for the interim and final approvals as well as the time for the composition and printing of the final reports.

The Employer has the right to impose the above mentioned penalties for a time period up to three months, after the expiry of which the contract is terminated, the Letter of Guarantee for the Good Performance of the Project being withheld in favour of the Employer.

Any probable overpassing of the deadline of the submittal of any phase of the Study, equal or shorter than the delay of the submittal of study of previous phase, for which a penalty has been applied, and due to the first delay, does not imply the application of a new penalty.

In the event the Design Consultant succeeds in completing all the assigned to him works, according to this Contract, within the contractual time limit, the Employer will return to him the penalties, which he might had imposed during the execution of the work.

The amount of penalties which become due by the Design Consultant shall be withheld by the Employer either from the Design Consultant's handed invoices to be settled or from the Good Performance Bond or from both of them.

Article 12.

Exemptions of Taxes and Duties.

This Contract is exempted of any stamp duties and any relative charge. The agreed sum to be payed to the Design Consultant from the public investments budget is exempted of any tax, dues, stamp duties withholdings, coutributions or other charge of any nature in favor of the State or any third parties.

Payments of salaries and wages to local Greek personnel shall be made in accordance with the Greek Laws.

The Employer shall assist the Design Consultant for the importation, according to the Law, for free use without any payment of any tax, duty or dues of any material, equipment or instrument necessary for the execution of the Work. The Employer shall also assist the Design Consultant for the export of same material, equipment, instrument, during the execution of the Project or upon completion of the Project.

The Employer is obliged to the Design Consultant to obtain all permits, licenses, and other such relevant documents required to enable the Design Consultant's foreign staff to carry out their labour obligations in Greece.

Any taxes, duties, withholdings, stamps, which the Design Consultant may be charged with, during the execution of the terms of the present contract, shall be reimbursed to the latter upon submission of full vouchers of payment data.

Article 13.

Performance of Works by Third Party.

The Project assigned to the Design Consultant by means of this Contract can not be assigned to any third party entirely or in part without the written consent of the Employer.

Probable assignment of a part of this Work to a third party after the consent of the Employer does not involve modifications in the terms of the present Contract as for all his obligations as well as for the total amount of the Design Consultant's fee.

Article 14.

Good Performance Bond - Delivery of the Study.

14.1. The Design Consultant delivered today to the Employer the No 1) 03268/77/FI 2) 243054, 243056, 243057, 243750 letters of Guarantee for a sum of 1) FF 1070870 and Drs 978440. of the CREDIT LYONNAIS PARIS Bank and 2) Drs 1.500.000 + 1.500.000 +1.715.000 +1.000.000, Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε., respectively These Letters of Guarantee covers a sum equal to ten per cent (10 %) of the total amount of the Contract. These letters of Guarantee form the Design Consultant's Good Performance Bond of the Project for the accurate, timely and faithful performance and fulfilment by the Design Consultant of all his obligations deriving from the present Contract.

The Employer will withheld from each account of the Design Consultant a sum equal to its ten per cent (10 %) which also forms additional Good Performance Bond of the project assigned by the present Contract, which sum may be substituted during the payment of each bill by an equivalent Letter of Guarantee of an approved Bank in Greece.

14.2. The above letters of Guarantee and the each time withheld sum of ten per cent (10 %) as additional bond or equivalent letter of Guarantee shall remain free of interest in the hands of the Employer until the whole of the Preliminary Study of Construction, is fully approved and any way not later than 5 months following the submittal of the Preliminary Stuby of lines C+D+E, whensoever they will be returned, since the Design Consultant has fulfilled all of his obligations resulting from the present contract.

14.3. After the final approval of the total of the Preliminary Study for the Construction, the Study is delivered to the Employer within sixty days the latest, a relative protocole being composed.

Article 15.

Design Consultant's forfeit - Termination of Contract and Suspension of Work.

15.1. The Design Consultant may be declared forfeited of the rights of the Contract through a decision of the Minister of Communications, if he does not fulfill properly the obligations deriving from the present Contract or does not comply with the in writing orders of the Employer, which are in accordance with the Contract.

Before the forfeit a «special summons» from the Employer is notified to the Design Consultant, which indispensably records the provisions of the present article and includes specific wording of the violation of contractual terms done by the Design Consultant or claimed to be performed by the Design Consultant, as well as the established time limit for the submission of his standpoints or the performance of those claimed. The time limit should be reasonable regarding those claimed to be performed, but not shorter than 30 days.

The «special summons» as well as the deadline established by this does not refute the Design Consultant's obligations resulting from the Contract for the in due time performance of the study and for the consequences resulting from the surpassing of the deadlines.

The decision about the forfeit is issued after the expiry of the time limit defined in the «special summons», since the contention of the Design Consultant are unacceptable or since he did not comply with the orders of the «special summons».

15.2. In the event of termination of the Contract by notice of termination of the Employer after a notification in writing to the Design Consultant at least before sixty days, without his fault, the Employer is obliged to pay to the Design Consultant the sum due until the date of termination of the Contract for the works performed by him as well as for the fully certified expenses of his, caused by the untimely termination of the Contract.

After the receipt of the up to then performed part of the Study, the Employer will also return all the Letters of Guarantee, which are in his hands, to the Design Consultant and the amounts which were withheld as additional guarantee.

15.3 Upon receipt of such notice of termination the Design Consultant will take immediately the required steps for the within the above mentioned time limit smooth termination of the performance of the Work and the reduction of expenses to the minimum possible, according to the status of work, at the time of receipt of such notice.

15.4 In the event that the Design Consultant does not receive partial fees as scheduled in Article 10 within thirty (30) days from the date in which each of these becomes due, this failure will be considered as violation of a term of the Contract.

Should this not be corrected within twenty (20) days following the termination of such thirty (30) days time limit, the Design Consultant may terminate by notice of termination his contract with the Employer, the Employer being obliged to fulfill all of his obligations defined in paragraph 15.2

Article 16.

Force Majeure.

16.1. In the event of occurence of «force majeure», as it is defined by the Greek Law and applied on the

execution of Public Works, of which Law and its application the Design Consultant has received full knowledge, which would, in whole or in part, impede the Design Consultant in the performance of the Work assigned, the Design Consultant will be entitled to a time extension of the Contract not exceeding (sixty) 60 days as well as reimbursement during the suspension of Work due to «force majeure» amounting to F.F. 15.000 (fifteen thousand) distributed into local and foreign currency at the same rate of the compensation of the Design Consultant as agreed in article 9, paragraph 9.1.

If such force majeure exceeds sixty (60) days the Contract may be terminated at the option of either party according to the Article 15.

Article 17.

Arbitration.

17.1. Any discrepancy, dispute or disagreement, without exception, between the Employer and the Design Consultant regarding the interpretation of the terms of this Contract or the possible deficiency of this Contract as well as the interpretation of the technical terms of the Contract shall be resolved initially through an award of the Minister of Communications stating the reasons on which it is based.

17.2. In case the settlement of the discrepancy, dispute or disagreement, as provided in the previous paragraph, is not accepted, the same will be resolved by means of Arbitration by three arbitrators according to the following procedure :

17.3. The party requesting the committal to arbitration, through a document addressed and served to the other contracting party, defines exactly the subject of the dispute, disagreement or ligitation and nominates his own arbitrator, inviting at the same time the other party to nominate as well his own arbitrator.

17.4. The party to which the invitation is addressed, is obliged to determine in writing, within ten (10) days following the date of receipt of the document, his own arbitrator, the nomination being notified and delivered to the applicant. Should the other contracting party not nominate his own arbitrator withinthe hereinabove defined time limit, the second arbitrator is nominated by the president of the Supreme Court of Appeal on the request of the party requesting the committal to arbitration.

17.5. The hereinabove nominated arbitrators are obliged, within fifteen (15) days following the date of notification of the nomination of the second arbitrator, to elect by mutual agreement the third arbitrator (umpire), who shall be the president of the Arbitration Court. The three arbitrators hereinabove referred should neither have personal interest regarding the dispute under judgement, nor be related economically in any way with this Contract.

17.6. In the event that the first two arbitrators do not agree about the third arbitrator (umpire), or should the time limit appointed for the nomination elapse with no action taken, the president of the Supreme Court of appeal is nominated as president of the Arbitration Court or should he refuse or him being absent or hindered, his legal substitute.

17.7. In the event that anyone of the arbitrators refuses or is impeded to accept or continue the arbitration or in the event that he is recused, he is substituted. In the case that this arbitrator has been nominated by any party he is substituted by such party within 10 days following the date of the notification to the party of the refusal or impediment or recusation, otherwise should this time limit elapse with no action taken, he is nominated on the request of the other party by the president of the Supreme Court of Appeal. In the case that this arbitrator is the third arbitrator, he is substituted by applying the provisions of paragraph 17.6. of the present article, the time limit of ten days beginning from the date of notification to the arbitrators of the refusal or impediment or recusation.

17.8. The arbitrators applying the Greek fundamental law, should pronounce their award, within one (1) month following the court-day established by the president of the Arbitration Court. The hereinabove referred time limit may be extended for one (1) more month either by the Arbitrators, or after in wiriting agreement of the two contracting parties. In the cases defined in paragraph 17.7. the time limit for the award to be issued is suspended and begins again after the substitution of the impeded or refused or recused arbitrator..

17.9. During the performance of their work, the Arbitrators are not obliged to follow the procedural rules and specifically regarding the time limits for the citation of the parties. They may interrogate witnesses, carry out on the spot inspections, order for an appraisement and evaluate and take into consideration at their discretion the existing evidences.

17.10. Should any arbitrator refuse to undersingn the award, it is legally undersigned by the rest arbitrators.

17.11. The award of the arbitrators is final, definitive and irrevocable and it is writ of execution.

17.12. The arbitration expenses as well as the arbitrator's compensation, defined in the award, will be charged to the defeated party.

17.13. Any dispute regarding the financing of the preliminary Study of the present contract due to the subjection to the Francohellenic protocole dated 21.2.75, is solved according to the procedure of Article XVII of the Financing Agreement between the Bank of Greece and the French Banks.

Article 18.

Language of the Contract and of the Documents.

The present contract is drawn up in four (4) copies, of which two (2) are in Greek language and two (2) are in English languange. Each one of the contracting parties hereof having been handed one copy in English and one in Greek duly signed by the two contractual parties. In the event of discrepancy between the two texts, the Greek text is valid and is considered to be prevailing. The correspondence between the two contracting parties will be from the part of the Employer in the Greek language and from the part of the Design Consultant simultaneously in the Greek and French language.

All reports and studies, mentioned in article 5 of the present contract, will be submitted in English according to the time limits herein defined. The Greek translation will be submitted to the Employer within one month after the submittal of the corresponding English text.

The time for review by the Ministry will start from the submittal of the reports and studies in Greek. After the final approval of each one of the above works, the Greek translation of the definitive text will be submitted within thirty (30) days following the corresponding approval.

All the technical reports and the relevant documents to be submitted by the Design Consultant, as well as the monthly progress reports regarding the scope of the work will be in Greek and English.

In the event of discrepancy beween the Greek text and the foreign language text, the Greek one will be prevailing.

Article 19.

Notifications.

All of the official documents to be sent from the Design Consultant to the Employer shall be addressed to the :

«Ministry of Communications, Xenophontos Street 13 – Athens».

All of the official documents to be sent from the Employer to the Design Consultant shall be addressed to the Design Consultant's offices in Athens, the addresses of which shall be announced to the Employer as soon as he is established in Athens.

Article 20.

The Terms of Reference, as attached to the present Contract and to their part not modificated by the present Contract are integral part of this Contract.

In case of discrepancy between the Terms of Reference and the terms of the Contract, the terms of the contract are considered to be prevailing.

It is agreed that in case of establishment of a Société Anonyme by Aronis Drettas Karlaftis, Consulting Engineers, the established S.A. will undertake all the rights and obligations of Aronis - Drettas - Karlaftis resulting from this agreement without any other procedure, if they declare so in written to the other party within one month from its establishment.

THE CONTRACTING PARTIES

For the Employer
G. VOYATZIS
Minister of Transportations

For the Design Consultant
R. ARASSE
J. BACHELEZ
B. FAUCONNIER
M. G. ARONIS

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΑΙ

ΤΜΗΜΑ 1.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ἡ γενικὴ διάταξις τῶν ὁδεύσεων καὶ τῶν ἐγκαταστάσεων τοῦ ΜΕΤΡΟ ἐμφανίζεται εἰς τὸν Πίνακα 1 εἰς τὸ τέλος τοῦ παρόντος. Ἡ μελέτη ἐπὶ πλέον προσδιορίζεται καὶ περιγράφεται εἰς ἔκθεσιν ὑπὸ τὸν τίτλον ΣΧΕΔΙΟΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΤΡΟ (ΣΧΕΔΙΟΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ), ἐκπονηθεῖσα ὑπὸ τῆς Κοινοπραξίας De Leuw, Cather International Inc. and Wilbur Smith and Associates Inc. (DCI/WSA) ἡ ὁποία, ὁμοῦ μετὰ τοῦ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕΤΡΟ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ θὰ ἀποτελέσουν τὰς βασικὰς κατευθυντηρίους γραμμὰς διὰ τὴν ἐκπόνησιν τῆς Προμελέτης. Καίτοι τὸ Σχέδιον Γενικῆς Διατάξεως καὶ ἡ Μελέτη Σκοπιμότητος Μετρὸ Κεντρικῆς Περιοχῆς θέλει χρησιμοποιηθῆ ὡς βάσις διὰ τὰς Προμελέτας, δέον νὰ μὴ θεωρηθῆ ὡς ἄκαμπτον καὶ ὁριστικὸν στοιχεῖον. Τὸ Σχέδιον Γενικῆς Διατάξεως ἀντιπροσωπεύει τὸ πόρισμα τῶν προσπαθειῶν σχεδιάσεως βασιζομένων ἐπὶ τῶν καλυτέρων δυνατῶν πληροφοριῶν κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ἐκπονήσεώς του. Ὡς ἐκ τούτου τὸ Σχέδιον Γενικῆς Διατάξεως θὰ ὑπόκειται εἰς συνεχεῖς τροποποιήσεις, λόγῳ μεταγενεστέρων ἐνημερώσεων καὶ ἐξελίξεων. Δυνατὸν νὰ ἀπαιτηθοῦν τροποποιήσεις τινὲς ἐν ὄψει μεταγενεστέρων ἀπόψεων σχεδιασμοῦ, σχετιζομένων μὲ τὴν Μείζονα Περιοχὴν Πρωτευούσης.

Ὡς ἐμελετήθη, τὸ Μετρὸ καλύπτει 18,7 χλμ. περίπου βελτιωμένων ταχέων δημοσίων μεταφορῶν καὶ περιλαμβάνει :

α) Γραμμὴ Α – Βασιλίσσης Σοφίας μήκους 4,5 χλμ. περίπου ἐκτεινομένη ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ Θησεῖον μέχρι τέρματος Ἀμπελοκήπων.

β) Γραμμὴ Β – Συγγροῦ, Πανεπιστημίου, Ἁγίου Κωνσταντίνου, μήκους 5,2 χλμ. περίπου, ἐκτεινομένη ἀπὸ τὴν Πάντειον Σχολὴν ἕως τὸν Σταθμὸν Λαρίσης μέσῳ τῆς Πλατείας Ὁμονοίας.

γ) Γραμμὴ Γ – Λεωφόρου Ἀλεξάνδρας μήκους 4,2 χλμ. περίπου, ἐκτεινομένη ἀπὸ τὸ προτεινόμενον συγκοινωνιακὸν κέντρον Σταθμοῦ Λαρίσης ἕως τὴν Πλατεῖαν Ἀμπελοκήπων.

δ) Γραμμὴ Δ – Σταθμὸς Ἀττικῆς, Μεταξουργεῖον, Θησεῖον μήκους 2,7 χλμ. περίπου, ἑνοῦσα τὸν ὑφιστάμενον σταθμὸν Η.Σ.Α.Π. Ἀττικῆς μὲ τὸν Σταθμὸν Θησεῖον μέσῳ τοῦ συγκοινωνιακοῦ κέντρου Σταθμοῦ Λαρίσης.

ε) Γραμμὴ Βουλιαγμένης (Γραμμὴ Ε'.), ἐγκατάστασις μήκους 2,1 χλμ. περίπου, ἑνοῦσα τὸν προτεινόμενον Σταθμὸν Ὀλυμπείου μὲ τὴν Δάφνη.

στ) Ἅπασαι αἱ παραλλαγαὶ εἰς τὰς ἀνωτέρω περιγραφείσας χαράξεις, ἐμφανίζονται ὡς διακεκομέναι γραμμαὶ εἰς τὸν Πίνακα 1, ὁμοῦ μετὰ πάσης ἑτέρας παραλλαγῆς προταθησομένης ὑπὸ τοῦ ΣΜ καὶ δικαιωθησομένης ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

ζ) Σταθμοὺς ἐπιβατῶν, παρεμπιπτούσας συνδέσεις δι' ὑπηρεσιακὰς ἀνάγκας, σταθμοὺς ἀποθηκεύσεως συρμῶν ὡς καὶ ἐγκαταστάσεις συντηρήσεως, ἐξυπηρετήσεως καὶ συνδέσεως τῶν ἀνωτέρω ἀναφερομένων γραμμῶν εἰς ἓν συνδεδυασμένον πλήρως λειτουργοῦν σύστημα.

ΤΜΗΜΑ 2.

ΟΡΓΑΝΩΣΙΣ, ΔΙΟΙΚΗΣΙΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

2.1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

2.1.1. Ὁσάκις χρησιμοποιεῖται ἡ λέξις «Ὑπουργεῖον» νοεῖται τὸ Ὑπουργεῖον Συγκοινωνιῶν.

2.1.2. Ὁσάκις ἀναφέρεται ἡ λέξις «Ὑπουργεῖον» προκειμένου περὶ ἐγκρίσεως ἢ δι' ἑτέραν λειτουργικὴν διαδικασίαν, νοεῖται ὅτι πᾶσα ἐπικοινωνία μὲ τὸ Ὑπουργεῖον σχετικὴ πρὸς τὴν ἐργασίαν θὰ πραγματοποιῆται διὰ τοῦ Ὑπουργείου ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Γενικὴ Διεύθυνσις Μεταφορῶν, Διεύθυνσις Β'. Τμῆμα «ΜΕΤΡΟ», ἔστω καὶ ἐὰν γίνεται μνεία περὶ τοῦ ἀντιθέτου εἰς τὰς ἐν λόγῳ «Προδιαγραφάς».

2.2. ΟΜΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΙ ΘΕΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΟ

2.2.1. Ὁσάκις χρησιμοποιοῦνται αἱ λέξεις «Ὁμὰς Μελέτης» νοεῖται ἡ Συμβουλευτικὴ Ἐπιτροπή, διορισθεῖσα ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου καὶ ἐξουσιοδοτημένη νὰ ἐλέγχη καὶ ἐγκρίνη τὸ ὑπὸ τοῦ ΣΜ ὑποβληθὲν ἔργον πρὸ τῆς ὁριστικῆς αὐτοῦ ἐγκρίσεως ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

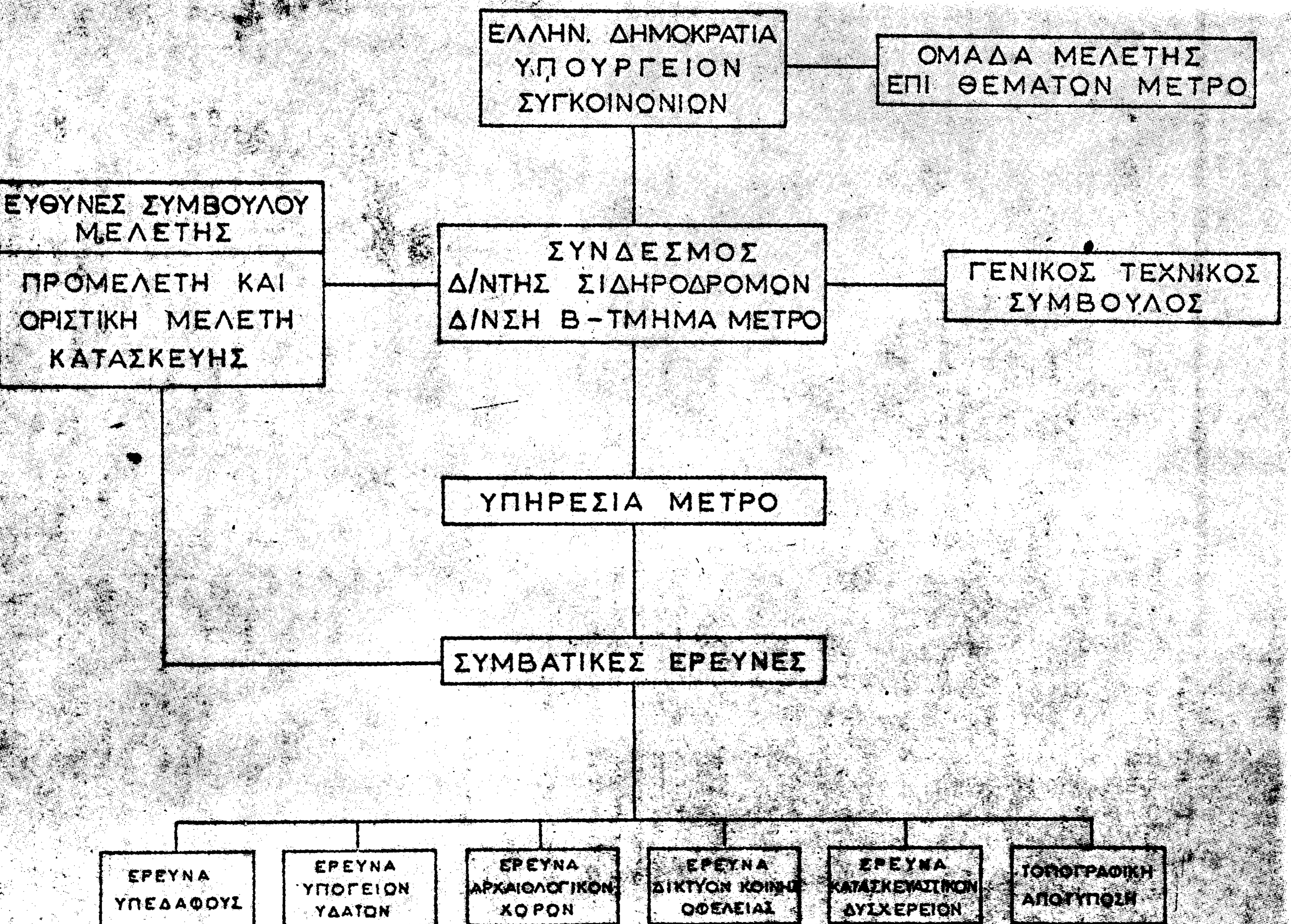
2.3. Ὁ Ἐργοδότης ἐφ' ὅσον κρίνει ἀναγκαίαν τὴν πρόσληψιν Γενικοῦ Τεχνικοῦ Συμβούλου διὰ τὴν ἐπίβλεψιν τῆς προμελέτης καὶ προσλάβει τοιοῦτον, ὁ ΣΜ θέλει παράσχη εἰς αὐτὸν πᾶσαν συνεργασίαν εἰς τὸ ἔργον.

2.4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

Ὁ ΣΜ θὰ ὑποβάλη προτάσεις εἰς τὸ Ὑπουργεῖον διὰ τὴν ἔγκρισιν προσλήψεως εἰδικῶν συμβούλων ὡς ὑπεργολάβων.

2.5. ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Ὁ Σύμβουλος Μελετητὴς ἐφεξῆς καλούμενος ὡς ὁ ΣΜ εἶναι ἡ Ἑταιρία Συμβούλων μηχανικῶν ἥτις θὰ ἐκπονήση τὴν Προμελέτην Κατασκευῆς (ΠΚ) διὰ τὸ Μετρό.


ΕΛΛΗΝ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΕΠΙ ΘΕΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΟ
ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ
ΜΕΛΕΤΗΣ
ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
Δ/ΝΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ Β-ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΡΟ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΜΕΤΡΟ
ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ
ΕΡΕΥΝΑ
ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ
ΕΡΕΥΝΑ
ΥΠΟΓΕΙΩΝ
ΥΔΑΤΩΝ
ΕΡΕΥΝΑ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΧΩΡΩΝ
ΕΡΕΥΝΑ
ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΟΙΝΗΣ
ΩΦΕΛΕΙΑΣ
ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ
ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

ΤΜΗΜΑ 3.

ΥΠΗΡΕΣΙΑΙ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑΙ ΥΠΟ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ

3.1. ΓΕΝΙΚΑ

Ἅπαντα τὰ διαθέσιμα στοιχεῖα, ἔγγραφα, ἐκθέσεις, μελέται καὶ ἀναλύσεις ἐκπονηθεῖσαι ὑφ' ἑτέρων μελετητῶν καὶ σχετικαὶ μὲ ἀστικὸν σχεδιασμὸν ἢ τοιοῦτον διὰ μεταφορᾶς διὰ τὴν πόλιν τῶν Ἀθηνῶν θὰ τεθοῦν κατὰ τὸ δυνατὸ ὑπ' ὄψιν τοῦ ΣΜ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

3.2. ΣΧΕΔΙΟΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΙΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΟΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗΝ

Ἡ Κοινοπραξία DCI/WCA ἐξεπόνησεν τὴν ὡς ἄνω μελέτην διὰ λογαριασμὸν τοῦ Ὑπουργείου, θὰ παραδοθῇ δὲ αὐτὴ εἰς τὸν ΣΜ ὑπὸ τύπον «προσωρινοῦ κειμένου» πρὸ τῆς ἐνάρξεως ὑπ' αὐτοῦ τῆς Προμελέτης Κατασκευῆς.

Ὁ σκοπὸς τοῦ Σχεδίου Γενικῆς Διατάξεως διὰ τὴν Κεντρικὴν Περιοχὴν τῶν Ἀθηνῶν καὶ ἡ Τεχνικὴ Μελέτη Σκοπιμότητος συνίσταται εἰς τὴν χρησιμοποίησίν των ὡς γενικοῦ ὁδηγοῦ διὰ τὴν ἐκπόνησιν τῆς Προμελέτης Κατασκευῆς. Τὰ διὰ τῆς μελέτης ταύτης ὑποβαλλόμενα σχέδια ἐξεπονήθησαν διὰ τῶν γραφικῶν μεθόδων καὶ ὡς ἐκ τούτου τὰ στοιχεῖα χαράξεως καὶ μηκοτομῶν ὑπελογίσθησαν μὲ ποιὰν τινα προσέγγισιν. Ἀντιπροσωπεύουν ὅμως τὴν σύλληψιν τῶν στοιχείων τοῦ Μετρό, ὡς λόγου χάριν τὴν θέσιν φρεάτων εἰσαγωγῆς ἀέρος, σταθμῶν διακοπῆς τροφοδοσίας ρεύματος, φρεάτων ἐξαερισμοῦ, ἐγκαταστάσεων ψυχροῦ ὕδατος καὶ ἠλεκτρικῶν ὑποσταθμῶν. Αἱ θέσεις αὗται δύνανται νὰ μετακινηθοῦν ὑπὸ τοῦ ΣΜ πρὸς μείωσιν τῆς ἀπαλλοτριωτέας ζώνης, διὰ λόγους κατασκευαστικῶν δυσκολιῶν ὡς καὶ διὰ τὴν καλυτέραν ἐξυπηρέτησιν τοῦ κοινοῦ διὰ καταλλήλου τοποθετήσεως τῶν σταθμῶν, τῶν εἰσόδων ὡς καὶ τῶν σχετικῶν ἑτέρων ἐγκαταστάσεων ἐξυπηρετήσεως.

3.3. ΤΟΠΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ

Οἱ ἀναγκαῖοι βασικοὶ χάρται ὑπὸ κλίμακα 1 : 500 καὶ 1 : 200 πρὸς χρῆσιν διὰ τὰς μελέτας θὰ παραδοθοῦν εἰς τὸν ΣΜ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου. Οἱ χάρται οὗτοι θὰ περιλαμβάνουν λεπτομερῆ ἀποτύπωσιν κατὰ μῆκος τῶν ἐπιλεγέντων διαδρόμων ὡς καὶ τὰς μηκοτομὰς τοῦ ἐδάφους κατὰ μῆκος τῶν κυρίων ἀρτηριῶν κάτωθεν τῶν ὁποίων ἐνδεχομένως θὰ τοποθετηθῇ τὸ Μετρό. Οἱ βασικοὶ οὗτοι χάρται θὰ ἐμφανίζουν ὡσαύτως τὰς βάσεις ἐλέγχου εἰς τὰς ὁποίας θὰ συνδεθῇ ἡ χάραξις τῶν γραμμῶν ΜΕΤΡΟ ὑπὸ τοῦ ΣΜ.

3.4. ΕΚΘΕΣΙΣ ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Τὸ Ὑπουργεῖον ἔχει ἐκτελέσει ἐμπεριστατωμένον πρόγραμμα ἐρεύνης τοῦ ὑπεδάφους κατὰ μῆκος τῶν διαδρόμων τοῦ δικτύου ΜΕΤΡΟ τῆς Κεντρικῆς Περιοχῆς τῶν Ἀθηνῶν. Αἱ ἔρευναι αὗται περιλαμβάνουν μελέτας τῶν ὑδρογεωλογικῶν χαρακτηριστικῶν τῆς περιοχῆς, συνοψίζονται δὲ εἰς Ἔκθεσιν Μεθόδων ἡ ὁποία περιλαμβάνει γενικῶς συστάσεις ἀφορώσας τὰς μεθόδους κατασκευῆς αἵτινες, διὰ συγκεκριμένα τμήματα ΜΕΤΡΟ, κρίνονται αἱ ἐνδεδειγμέναι.

3.5. ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

Ὁριζοντιογραφίαι ἡμιοριστικαὶ συνοψίζουσαι τὰς ὑπαρχούσας πληροφορίας σχετικὰς μὲ τὰς θέσεις τῶν ἀγωγῶν κοινῆς ὠφελείας θὰ παραδοθοῦν εἰς τὸν ΣΜ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

Τὰ σχέδια ταῦτα θὰ ἀποτελέσουν τὴν βάσιν δι ἁτὴν ἐκπόνησιν ὑπὸ τοῦ ΣΜ τῶν σχεδίων καθορισμοῦ νέων θέσεων τῶν ἀγωγῶν τούτων. Δὲν πρέπει ὅμως νὰ θεωρηθοῦν ὡς ἀντιπροσωπευτικὰ τῶν ἀκριβῶν θέσεων, εἰς τὸ ἔδαφος ἁπάντων τῶν ἀγωγῶν κοινῆς ὠφελείας. Ὁ ΣΜ παραμένει ὑπεύθυνος διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν ἀγωγῶν ἐκείνων οἵτινες ἐνδεχομένως ἤθελον ἀποδειχθῇ κρίσιμοι διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ ΜΕΤΡΟ, δέον δὲ οὗτος νὰ ἀπαιτήσῃ ἐγγράφως ὅπως οἱ ἀγωγοὶ οὗτοι κοινῆς ὠφελείας ἀποτυπωθοῦν εἰς τὸ ἔδαφος προσδιορίζων ταὐτοχρόνως τὸ μέγεθος καὶ τὸν σκοπὸν τῶν ἐκτελεσθησομένων ἀποτυπώσεων.

3.6. ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Τὰ προτεινόμενα γενικὰ σχεδιαστικὰ κριτήρια ὀχημάτων ὡς καὶ τὰ χαρακτηριστικὰ ἀποδόσεως αὐτῶν θὰ ἀναπτυχθοῦν εἰς τὰς Γενικὰς Ὁδηγίας καὶ Καθοδηγήσεις ἀναφερομένας εἰς τὴν παράγραφον 3.7 Αἱ πληροφορίαι αὗται θὰ χρησιμεύουν διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν ἐλαχίστων ἀπαιτητῶν διαστάσεων ἐν καμπύλῃ καὶ εἰς σταθμούς, τὰς ἐμπορικὰς ταχύτητας μεταξὺ σταθμῶν, τῆς ἐνδεικνυομένης ὑπερυψώσεως σιδηροτροχιῶν ὡς καὶ ἑτέρων σχεδιαστικῶν παραμέτρων.

3.7. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΕΩΣ ΔΙΑ ΠΡΟΜΕΛΕΤΑΣ

Πρὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ ἔργου, τὸ ἐγχειρίδιον τοῦτο θὰ παραδοθῇ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου εἰς τὸν ΣΜ πρὸς χρῆσιν ὑπ' αὐτοῦ κατὰ τὴν ἐκπόνησιν τῆς μελέτης. Θὰ σκιαγραφῇ τὰς παραμέτρους σχεδιασμοῦ ὡς ἐπίσης καὶ τὰς γενικὰς ὁδηγίας καὶ κατευθυντηρίους γραμμὰς αἵτινες θὰ ἀκολουθηθοῦν κατὰ τὴν ἐκπόνησιν τῆς προμελέτης.

3.8. ΜΕΛΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Διαρκούσης τῆς ἐκπονήσεως τῆς Προμελέτης Κατασκευῆς, τὸ Ὑπουργεῖον θὰ παραδόσῃ μίαν Μελέτην Λειτουργίας Δημοσίων Μεταφορῶν πρὸς ἀπόκτησιν ἐνημερωμένων πληροφοριῶν σχετικῶς μὲ τὸ δίκτυον μεταφορῶν διὰ λεωφορείων, τὴν ὑφισταμένην μεταφορικὴν αὐτοῦ ἱκανότητα ὡς καὶ τὴν ἐκτίμησιν μελλοντικῶν ἀπαιτήσεων τῶν ἐπιβατῶν ἐκ τοῦ ἐπιγείου δικτύου (προελεύσεις – προορισμοί). Εὐθὺς ὡς γνωστοποιηθοῦν τὰ ἀποτελέσματα τῆς μελέτης ταύτης θὰ χρησιμοποιηθοῦν ὑπὸ τοῦ ΣΜ διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν γραμμῶν ἐπιβιβάσεων καὶ μεταβιβάσεων ἐπιβατῶν, ὄγκων μεταβιβάσεων καὶ ἵνα ἐπιλεγοῦν αἱ πλέον κατάλληλαι τοποθεσίαι μεταβιβάσεως εἰς λεωφορεῖα, τῶν εὐκολιῶν σταθμεύσεως ὡς καὶ ἑτέρων συναφῶν κατασκευῶν.

ΤΜΗΜΑ 4.

ΕΚΤΕΛΕΣΘΗΣΟΜΕΝΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΑΙ

4.1. ΑΡΧΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΕΩΣ

4.1.1. Ἡ πρωταρχικὴ ἐργασία τοῦ ΣΜ συνίσταται εἰς τὴν πλήρη ἐνημέρωσίν του εἰς τὴν Μελέτην Γενικῆς Διατάξεως διὰ τὴν Κεντρικὴν Περιοχὴν καὶ εἰς τὴν Τεχνικὴν Μελέτην Σκοπιμότητος ὡς ἐπίσης καὶ εἰς τὰς Γενικὰς Ὁδηγίας καὶ Κατευθύνσεις ἀναφερομένας εἰς τὰς ὡς ἄνω παραγράφους 3.2 καὶ 3.6 ἀντιστοίχως.

4.1.2. Ὁ ΣΜ παραμένει ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκπόνησιν ἁπασῶν τῶν ἐνδεδειγμένων καὶ ἀναγκαίων μελετῶν διὰ τὴν πλήρη δικαιολόγησιν τῶν προτάσεών του εἰς ὅτι ἀφορᾷ πᾶσαν ἀπόκλισιν ἐκ τῆς ἐκπονήσεως σχεδίων τῶν ὀχημάτων, χαράξεως ὁδεύσεων καὶ μηκοτομῶν θέσεων σταθμῶν, μεθόδου λειτουργίας ἢ οἱασδήποτε ἑτέρας παραμέτρου σχεδιάσεως προδιαγραφείσης εἰς τὸ Σχέδιον Γενικῆς Διατάξεως καὶ τὴν Τεχνικὴν Ἔκθεσιν Σκοπιμότητος διὰ τὸ Μετρὸ Ἀθηνῶν ὡς καὶ εἰς τὰς Γενικὰς Ὁδηγίας καὶ Κατευθυντηρίους Γραμμάς.

Συγκεκριμέναι συστάσεις δέον νὰ περιληφθοῦν εἰς μίαν ΓΕΝΙΚΗΝ ΕΚΘΕΣΙΝ ἡ ὁποία θὰ ὑποβληθῇ εἰς τὸ Ὑπουργεῖον ἐντὸς περιόδου 4 (τεσσάρων) μηνῶν, ἀρχομένης ἀπὸ τῆς Ἡμερομηνίας Ἐνάρξεως τοῦ Ἔργου, ὡς καθορίζεται αὐτὴ εἰς τὸ ἄρθρον 4.2.2. Σκοπὸς τῆς ἐν λόγῳ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΕΩΣ εἶναι ἡ ὑποβοήθησις τοῦ Ἑλληνικοῦ Δημοσίου ὥστε νὰ δυνηθῇ τοῦτο νὰ προβῇ εἰς τὴν λῆψιν πρωταρχικῆς σημασίας ἀποφάσεων ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀκολουθητέαν πολιτικὴν διὰ τὸ ΜΕΤΡΟ. Ἑπομένως ἡ Ἔκθεσις αὐτὴ πρέπει νὰ περιέχῃ καὶ τὰ ἑξῆς, χωρὶς κατ' ἀνάγκην νὰ περιορίζεται μόνον εἰς ταῦτα :

ι) Καταχώρησιν ὑπὸ μορφὴν πίνακος καὶ χρονοδιάγραμμα τῶν ἀποφάσεων ἐπὶ τῆς ἀκολουθητέας πολιτικῆς, αἱ ὁποῖαι θὰ πρέπει νὰ ληφθοῦν ὑπὸ τοῦ Ἑλληνικοῦ Δημοσίου κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἐργασιῶν.

ια) Ἐπιβεβαίωσιν τῶν συστάσεων τῶν περιεχομένων εἰς τὸ Σχέδιον Γενικῆς Διατάξεως καὶ τὴν μελέτην Σκοπιμότητος διὰ τὴν Κεντρικὴν Περιοχὴν Μετρό, ἢ ὑποβολὴ εἰσηγήσεων διὰ καταλλήλους τροποποιήσεις τῶν ἐν λόγῳ συστάσεων. Εἰς ἑκατέραν ὅμως τῶν περιπτώσεων τούτων, τὰ πορίσματα τοῦ Συμβούλου Μελέτης θὰ πρέπει νὰ εἶναι δεόντως τεκμηριωμένα, βάσει σχετικῶν τεχνικῶν μελετῶν ὡς καὶ ἀναλύσεων κόστους - ὠφέλους, ὑποκειμένων εἰς τὴν ἔγκρισιν τοῦ Ἑλληνικοῦ Δημοσίου. Ἰδιαιτέρα προσοχὴ πρέπει νὰ δοθῇ εἰς τὰς ἑξῆς θέματα :

α) Ὄχημα διὰ τὸ ΜΕΤΡΟ.
β) Ἐργασίαι Σιδηροδρομικῆς Γραμμῆς.
γ) Συστήματα Διανομῆς Ἠλεκτρικῆς Ἐνεργείας.
δ) Σύστημα Ἐλέγχου Κυκλοφορίας Συρμῶν καὶ Ἐπικοινωνιῶν.

ε) Ἔκτασις, ἐφ' ὅσον ἀντιμετωπίζεται, τοῦ κλιματισμοῦ, ὁ ὁποῖος πρέπει νὰ προβλεφθῇ ἐντὸς τοῦ ὀχήματος καὶ ἢ τῶν σταθμῶν.

στ) Ἔλεγχος θορύβων καὶ κραδασμῶν, ἰδιαιτέρως ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐπίδρασιν τούτων ἐπὶ γνωστῶν ἱστορικῶν καὶ ἀρχαιολογικῶν μνημείων, ἢ συγχρόνων ὑψηλῶν κτιρίων.

ζ) Εἴσπραξις εἰσιτηρίων, περιλαμβανομένης τῆς ἐφαρμοστέας πολιτικῆς, τῶν μεθόδων καὶ τοῦ συναφοῦς ἐξοπλισμοῦ.

η) Ἀρχιτεκτονικαὶ συλλήψεις διὰ τοὺς σταθμούς, περιλαμβανομένων καὶ εἰδικῶν συστάσεων περὶ τῆς στάθμης τῶν ἀνέσεων, αἱ ὁποῖαι πρέπει νὰ παρέχωνται εἰς τοὺς ἐπιβάτας, ὡς καὶ περὶ τῶν εὐκολιῶν ἐμπορικοῦ περιεχομένου εἰς τὰ μεσοπατώματα τῶν σημαντικωτέρων σταθμῶν.

4.1.3. Τοῦ ἐλέγχου καὶ ἐγκρίσεως ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τῶν συστάσεων τοῦ ΣΜ σχετικῶν μὲ προτεινομένας τροποποιήσεις εἰς τὸ Σχέδιον Γενικῆς Διατάξεως καὶ τὰς Μελέτας Σκοπιμότητος ὡς καὶ τὰς Γενικὰς Ὁδηγίας καὶ Κατευθυντηρίους Γραμμάς, θὰ ἐπακολουθήσῃ ἡ ἐκπόνησις τῆς Προμελέτης Κατασκευῆς. Τὸ εἰς τὴν παροῦσαν φάσιν τῆς μελέτης περιλαμβανόμενον ἔργον θὰ περιλαμβάνῃ τήν, εὐθύνῃ τοῦ ΣΜ πλήρη ἐκπόνησιν προμελέτης ἁπάντων τῶν συμβατικῶν στοιχείων συμφώνως πρὸς τὸ περίγραμμα τῆς ὑπὸ τῶν παραγράφων 4.2 μέχρι καὶ περιλαμβανομένης τῆς παραγράφου 4.6 ἀναφερομένης ἐργασίας. Ὡς ἐλάχιστον, ἡ ἐργασία περιορίζεται εἰς πέντε γραμμὰς ὡς αὗται περιγράφονται εἰς τὸ μέρος 1 ἀνωτέρω.

Τὸ Ὑπουργεῖον δύναται νὰ διατάξῃ τὸν ΣΜ ὅπως ὑποδιαιρέσῃ τὰς γραμμὰς εἰς μικρότερα ὑποτμήματα πρὸς ἱκανοποίησιν τυχὸν προτεραιοτήτων τοῦ δικτύου. Ὡσαύτως δυνατὸν νὰ παραστῇ ἀναγκαῖον ἢ ἐπιθυμητὸν εἰς τὸν ΣΜ ὅπως μεταβληθῇ ἡ δικτύωσις τοῦ ἔργου. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ὁ ΣΜ θὰ ὑποβάλῃ τὴν προτεινομένην τροποποίησιν πρὸς ἔγκρισιν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου καὶ θὰ ἐκπονήσῃ τὴν ἀντίστοιχον μελέτην κατόπιν ἀμοιβαίας συμφωνίας.

Ἡ μελέτη γενικῶς θέλει ἀναπτυχθῇ ἐπαρκῶς ὥστε νὰ ἐπιτρέψῃ εἰς τὸν Σύμβουλον ὅστις θὰ ἀναλάβῃ τὴν οριστικὴν μελέτην ὅπως ἀρχίσῃ τὰς ἐργασίας του μὲ ἐγκεκριμένα δεδομένα σχεδιάσεως δι' ἅπαντας τοὺς τομεῖς ἐργασίας.

4.1.4. Ὁμοῦ μὲ τὴν ἐκπόνησιν τῆς Προμελέτης Κατασκευῆς, ὁ ΣΜ θὰ ἐκπονήσῃ ἐμπεριστατωμένην ἔρευναν καὶ ἐκτίμησιν ἁπασῶν τῶν διὰ τὴν κατασκευὴν σταθμῶν ἀποθηκεύσεως συρμῶν ὡς καὶ χώρων συντηρήσεως καταλλήλων θέσεων μελετημένων οὕτως ὥστε νὰ ἱκανοποιοῦν τὴν πλήρη λειτουργικὴν ἱκανότητα τοῦ δικτύου.

Ἡ μελέτη αὐτὴ θὰ βασίζεται ἐπὶ τῶν ἀκολούθων :

α) Ἀμέσων ἀπαιτήσεων τοῦ τὴν Κεντρικὴν Περιοχὴν ἐξυπηρετοῦντος ἀρχικοῦ δικτύου.

β) Μακροπνόου ἀναπτύξεως τοῦ δικτύου ἐντὸς τῆς περιοχῆς μείζονος Πρωτευούσης.

γ) Πιθανῆς ἐντάξεως τῶν ΗΣΑΠ εἰς τὸ Δίκτυον.

4.2. ΓΕΝΙΚΑ

Αἱ ὑπηρεσίαι τοῦ ΣΜ θὰ καλύψουν τὴν ἐκπόνησιν προκαταρκτικῶν σχεδίων, γενικῶν προδιαγραφῶν, προϋπολογισμῶν ὡς καὶ ἑτέρων ἐπιστημονικῶν ἐξυπηρετήσεων ἐν σχέσει μὲ τὴν Προμελέτην Κατασκευῆς τοῦ Μετρὸ ὡς ἀναφέρεται εἰς τὸ Τμῆμα 1 ἀνωτέρω. Νοεῖται ὅτι αἱ ὑπηρεσίαι αὗται θὰ καλύπτουν τὴν ἐκπόνησιν τῆς προμελέτης καὶ θὰ περιλαμβάνουν οὐχὶ ὅμως περιοριστικῶς τὰ κάτωθι :

4.2.1. Παρουσία τοῦ ΣΜ, διαρκούσης τῆς ἰσχύος τοῦ παρόντος Συμφωνητικοῦ, εἰς συμβούλια ἐν Ἀθήναις μετὰ ἁρμοδίων τοῦ Ὑπουργείου, κρατικῶν ὀργανισμῶν ἢ ἀντιπροσώπων τούτων, ἢ ἑτέρων ὑπηρεσιῶν ὡς τοῦτο ἀπαιτεῖται ἢ συνεφωνήθη ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου. Ὁ ΣΜ δέον ὡσαύτως νὰ συντάσσῃ ὑπόμνημα δι' ἀρχειοθέτησιν ἁπάντων τῶν λεχθέντων εἰς τὰ ὡς ἄνω συμβούλια, καὶ νὰ ὑποβάλῃ ἀνὰ ἓν ἀντίγραφον εἰς τὸ Ὑπουργεῖον.

4.2.2. Ἐντὸς 30 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως τοῦ Συμφωνητικοῦ εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως, ὁ Σύμβουλος θὰ ἐγκαταστήσῃ τοπικὸν ἐν Ἀθήναις γραφεῖον ἀνταποκρινόμενον εἰς τὰς ἀνάγκας τοῦ ἔργου ὁμοῦ μετὰ τοῦ μονίμου προσωπικοῦ, ἱκανοῦ νὰ ἐκπονήσῃ τὴν μελέτην καὶ νὰ παράσχῃ σύνδεσμον καὶ συντονισμὸν μὲ τὸ Ὑπουργεῖον, τὰς τοπικὰς ὑπηρεσίας, ὡς καὶ μὲ ἑτέρας ἐνδιαφερομένας ἀρχάς. Αἱ ἐγκαταστάσεις καὶ τὸ προσωπικὸν θὰ αὐξηθοῦν ἀναλόγως τῶν ἀναγκῶν τοῦ ἔργου.

4.2.3. Ἔλεγχον ἁπάντων τῶν πρὸς ἐφαρμογὴν πληροφοριῶν, κριτηρίων, καὶ στοιχείων παραδοθέντων ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου ὡς βάσεως διὰ τὴν μελέτην καὶ ὑποβολὴν συστάσεων διὰ τυχὸν τροποποιήσεις.

4.2.4. Συνεργασίαν μετὰ τοῦ Ὑπουργείου πρὸς καθορισμὸν συγκεκριμένων γεωγραφικῶν ὁρίων τῆς μελέτης.

4.2.5. Ἔλεγχον σχεδίων ἐκπονηθέντων ὑπὸ ἄλλων δι' οἱανδήποτε προταθεῖσαν ἀνάπτυξιν, ὑπέρ, ὑπὸ ἢ παρὰ τὴν χάραξιν τοῦ ΜΕΤΡΟ. Ἀναφορὰν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον ἐπὶ τῆς ἐπιδράσεως τοιούτων ἀναπτύξεων ἐπὶ τῆς μελέτης καὶ ἐπὶ τῆς κατασκευῆς τοῦ ΜΕΤΡΟ καὶ ὑποβολὴν προτάσεων πρὸς ἐλαχιστοποίησιν τῶν δυσμενῶν ἐπιδράσεων καὶ μεγιστοποίησιν τῶν ὠφελειῶν.

4.2.6. Τὸ Ὑπουργεῖον δυνατὸν νὰ διατάξει τὸν ΣΜ ὅπως παραστῇ εἰς δημοσίας συγκεντρώσεις ἢ νὰ προβῇ εἰς ἀνακοινώσεις εἰς ἐνδιαφερομένας ἀρχάς. Αἱ δαπάναι διὰ τοιαύτας συγκεντρώσεις ὡς καὶ διὰ τὴν ἑτοιμασίαν εἰδικῶν ἐκθεμάτων ἢ εἰκονογραφημένου ὑλικοῦ θὰ καταβληθοῦν εἰς τὸν ΣΜ κατόπιν διαπραγματεύσεων καὶ ἐγκρίσεως ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

4.2.7. Ἀπόκτησιν δικαιώματος εἰσόδου εἰς δημοσίας καὶ ἰδιωτικὰς ἰδιοκτησίας μὲ ἀποκλειστικὸν σκοπὸν τὴν ἐκπόνησιν τῆς μελέτης. Πᾶσα ὅμως ἐπαφὴ μὲ τοὺς ἰδιοκτήτας θὰ ὑπόκειται εἰς τὸν ἔλεγχον καὶ ἐπίβλεψιν τοῦ Ὑπουργείου τὸ ὁποῖον ὁμοῦ μετὰ τοῦ ἀντιπροσώπου τοῦ ΣΜ θὰ παρίσταται κανονικῶς εἰς τὰς συζητήσεις μεθ' ἑκάστου ἰδιοκτήτου. Εἰς περιπτώσεις καθ' ἃς δὲν ἐπιτυγχάνεται ὑπὸ τοῦ ΣΜ δικαίωμα εἰσόδου, τὴν διαδικασίαν ἀποκτήσεως τοιούτου δικαιώματος ἀναλαμβάνει τὸ Ὑπουργεῖον, Τὸ Ὑπουργεῖον θὰ παράσχῃ πᾶσαν συμβουλὴν ἢ διευκόλυνσιν διὰ τὴν ἀπόκτησιν ἀδειῶν, ἐκχωρήσεων ἢ ἐγκρίσεων καὶ θὰ καταβάλῃ τὰς ἀντιστοίχους δαπάνας.

4.2.8. Παράδοσιν, κατόπιν αἰτήσεως, εἰς τὸ Ὑπουργεῖον ἁπασῶν τῶν σχετικῶν πληροφοριῶν καὶ ὑπολογισμῶν μελέτης, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν διαδικασιῶν μελέτης καὶ προσθέτων παραδοχῶν αἱ ὁποῖαι ἐφηρμόσθησαν διαρκούσης τῆς ἐκπονήσεως τῆς προμελέτης, συμπεριλαμβανομένων τῶν παραλλαγῶν ὡς αὗται ἀναφέρονται εἰς τὴν παράγραφον 4.3.1.3. κατωτέρω.

4.2.9. Οὐδεμία πληροφορία ἀπορρήτου φύσεως κοινοποιηθεῖσα εἰς, ἢ αἰτηθεῖσα ὑπὸ τοῦ ΣΜ διαρκούσης τῆς ἐκτελέσεως τῆς συμβάσεως ταύτης θέλει κοινοποιηθῆ ὑπ' αὐτοῦ εἰς τὸν Τύπον ἢ εἰς ἕτερα μὴ ἐξουσιοδοτημένα πρόσωπα. Συγκεκριμένως οἱ προϋπολογισμοὶ κατασκευῆς ἐκπονηθέντες βάσει τῶν ἐγκεκριμένων μελετῶν, σχεδίων καὶ προδιαγραφῶν θὰ ἀποτελοῦν προϋπολογισμὸν τοῦ Ὑπουργείου καὶ οὐδεμία πληροφορία σχετικὴ μὲ αὐτοὺς θὰ κοινοποιηθῆ ὑπὸ τοῦ ΣΜ, τοὺς συνεταίρους αὐτοῦ, ἢ ὑπαλλήλων του ἐκτὸς ἐὰν δοθῆ εἰδικὴ πρὸς τοῦτο ἄδεια ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου. Ὡρισμένα στοιχεῖα ἀφορῶντα ἔργα κοινῆς ὠφελείας θεωροῦνται ἐμπιστευτικῆς φύσεως καὶ ὡς ἐκ τούτου ὁ ΣΜ ὑποχρεοῦται νὰ ζητήσῃ ἄδειαν τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Ἀμύνης διὰ τὸ προσωπικόν του τὸ ἀσχολούμενον εἰς τὰ ὑπ' ὄψιν ἔργα κοινῆς ὠφελείας. Τὸ Ὑπουργεῖον θὰ καταβάλῃ πᾶσαν προσπάθειαν διὰ τὴν ἔκδοσιν τῆς ἀδείας ταύτης.

4.2.10. Πρόσθετος ἢ συμπληρωματικὴ ἐργασία μὴ καλυπτομένη ὑπὸ τῶν Προδιαγραφῶν ὡς, ἀλλὰ μὴ περιοριζομένη, εἰς προσθέτους ἀποτυπώσεις, ἐξακριβώσεις τῶν θέσεων ἔργων κοινῆς ὠφελείας ἢ ἐρεύνας σχετικὰς μὲ δυσκολίας κατασκευῆς εἴτε θὰ ἐκτελεσθοῦν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου ἄνευ ἐπιβαρύνσεως διὰ τὸν ΣΜ, εἴτε ἡ σχετικὴ δαπάνη θὰ καταβληθῆ εἰς τὸν ΣΜ ὡς διαπραγματευθεῖσα ἐπὶ πλέον δαπάνη εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν οὗτος διαταχθῆ νὰ ἐκτελέσῃ τὴν ἐργασίαν δι' ἰδίων αὐτοῦ δυνάμεων.

4.2.11. Συμμετοχὴ Ἑλλήνων Τεχνικῶν

Σκοπὸς τοῦ Ὑπουργείου εἶναι ἡ εἰς τὸ μέγιστον δυνατὸν βαθμὸν συμμετοχὴ Ἑλλήνων τεχνικῶν εἰς τὴν μελέτην ταύτην, ἐφ' ὅσον οὗτοι εἶναι διαθέσιμοι κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ζητήσεως καὶ ὑπὸ τὸν ὅρον ὅτι ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου ἡ Μελέτη δὲν θὰ ζημιωθῆ ἀπ' ἀπόψεως χρόνου καὶ ἀποδόσεως.

4.3. ΠΡΟΜΕΛΕΤΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

4.3.1. ΓΕΝΙΚΑ

4.3.1.1. Οἱ Ὑπολογισμοὶ Μελέτης, μετὰ εὑρετηρίου καὶ ἢ ἐγγράφου περιγραφῆς θὰ ἀπεικονίζουν τὰς προτεινομένας ἀρχὰς σχεδιάσεως δι' ἅπαντα τὰ κύρια στοιχεῖα λαμβανόμενα ὡς συστήματα στατικά, ἠλεκτρολογικά, μηχανολογικὰ καὶ ἀρχιτεκτονικὰ ὡς καὶ ἑτέρων ἔργων. Θὰ περιλαμβάνουν προκαταρκτικὰ προγράμματα προμηθείας τῶν κυριωτέρων εἰδῶν ἐξοπλισμοῦ. Οἱ ὑπολογισμοὶ μελέτης θὰ ἐκπονηθοῦν συμφώνως πρὸς τὰ κριτήρια καὶ τὰς ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου ἐκδοθείσας κατευθυντηρίους γραμμάς. Πάντως τὰ τοιαῦτα κριτήρια καὶ κατευθυντήριοι γραμμαὶ δύνανται νὰ συμπληρωθοῦν ἢ νὰ τροποποιηθοῦν ἀναλόγως προτάσεων καὶ/ἢ συστάσεων γενομένων ὑπὸ τοῦ ΣΜ.

4.3.1.2. Σχέδια.

Τὰ σχέδια θὰ περιέχουν πλήρη στοιχεῖα προμελέτης συμφώνως πρὸς τὰς ἐντολὰς τοῦ Ὑπουργείου. Κατὰ τὸ δυνατὸν θὰ περιληφθοῦν καὶ προτάσεις καὶ συστάσεις εἰσηγούμεναι ὑπὸ τοῦ ΣΜ. Τὰ σχέδια θὰ περιλαμβάνουν ἀλλὰ δὲν θὰ περιορίζωνται ἀναγκαστικῶς εἰς τοὺς ἀκολούθους τύπους :

Πινακὶς Γενικοῦ Τίτλου.
Πίναξ περιεχομένων.
Σχέδια κλεῖδες.
Γενικαὶ παρατηρήσεις, Συντμήσεις, Σύμβολα.
Ἀρχαιολογικοὶ Περιορισμοί.
Κατασκευαστικαὶ φάσεις καὶ Διατήρησις τῆς Κυκλοφορίας.
Σχέδια φερουσῶν ἐπικαλύψεων ὀρυγμάτων εἰς ὁδούς.
Κάθετος καὶ Ὁριζόντιος ἔλεγχος.
Εὗρος καταλήψεως ἔργων.
Ἀποτύπωσις οἰκοπέδων.
Ὁριζοντιογραφίαι καὶ μηκοτομαί.
Διατομαί.
Κοινωφελεῖς ἐγκαταστάσεις ὑδρεύσεως καὶ ἀποχετεύσεως.
Κοινωφελεῖς ἐγκαταστάσεις ἠλεκτρισμοῦ.
Κοινωφελεῖς ἐγκαταστάσεις τηλεφώνου.
Ἔργα κοινῆς ὠφελείας ἀεριόφωτος.
Σύνθετα Κοινωφελῆ ἔργα.
Ὁδοστρωσία καὶ ἀποκατάστασεις ὁδῶν κ.λ.π.
Ἐργασίαι τοποθετήσεως σιδηροτροχιῶν.
Ἐδαφολογία καὶ Γεωλογία.
Δομικά.
Ἔλεγχος θορύβου καὶ δονήσεων.
Ἀρχιτεκτονικά.
Μηχανικὸς ἐξοπλισμός.
Ὑδραυλικὰ καὶ ἀποστραγγιστικά.
Ἐξαερισμὸς καὶ Κλιματισμός.
Θέρμανσις.
Κυλιόμεναι κλίμακες.
Πρόληψις καὶ Καταστολὴ πυρκαϊῶν.
Ἠλεκτρικὸς Φωτισμὸς καὶ Γειώσεις.
Ἠλεκτρικὴ ἐνέργεια διὰ κίνησιν.
Ἔλεγχος συρμῶν, Ἐπικοινωνίαι, Σήματα.
Διαμόρφωσις περιβάλλοντος καὶ Ἀρχιτεκτονικά.

Αἱ διαστάσεις τῶν σχεδίων θὰ εἶναι πολλαπλάσιον τῶν 210 × 297 ΜΜ. μὲ περιθώριον 6 ἑκ. ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς πλευρᾶς καὶ 2 ἑκ. ἐπὶ τῶν ἑτέρων τριῶν πλευρῶν, θὰ περιλαμβάνουν δὲ καὶ τὴν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τυποποιημένην θέσιν τίτλου. Ὁ ΣΜ θὰ προμηθεύσῃ τὰ μέσα σχεδιάσεως συνιστάμενα εἰς φὶλμ πολυέστερ πάχους κατ' ἐλάχιστον 0,075 ΜΜ. Τὰ ὁριστικὰ διαφανῆ θὰ εἶναι εὐκρινῆ καὶ ἀκριβῆ.

Ἡ ὁριστικὴ σχεδίασις θὰ εἶναι καθαρὰ καὶ τοῦ ἐνδεδειγμένου πάχους καὶ τύπου γραμμῶν. Γράμματα καὶ ἀριθμοὶ σχεδιασθέντα διὰ χειρὸς θὰ ἔχουν ὕψος οὐχὶ ἔλασσον τῶν 0,35 ἑκ. διὰ δὲ τὰ διὰ τεχνικῶν μέσων σχεδιασθέντα γράμματα καὶ ἀριθμοὺς θὰ χρησιμοποιηθοῦν «στένσιλ» διαστάσεων 100 ἢ μεγαλυτέρων. Τὰ σχέδια θὰ ἐκπονηθοῦν κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε νὰ εἶναι εὐανάγνωστα εἰς κατὰ τὸ ἥμισυ σμίκρυνσιν. Ὅλαι αἱ ἐπὶ τῶν σχεδίων ἐνδείξεις θὰ εἶναι εἰς τὴν Ἑλληνικὴν καὶ Ἀγγλικὴν γλῶσσαν καὶ αἱ διαστάσεις συμφώνως πρὸς τὸ μετρικὸν σύστημα.

4.3.1.3. Κατόπιν ἐγκρίσεως ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου καὶ εἰς τὸν βαθμὸν κατὰ τὸν ὁποῖον τοῦτο καθίσταται ἀναγκαῖον, ὁ Σύμβουλος θέλει ὑποβάλῃ ἐναλλακτικὰς παραλλαγὰς μελέτης διὰ τὴν λύσιν συγκεκριμένων κατασκευαστικῶν δυσκολιῶν. Αἱ ἐναλλακτικαὶ αὗται λύσεις θὰ συνοδεύωνται ὑπὸ συγκριτικῶν προϋπολογισμῶν ὡς καὶ ὑπὸ παντὸς ἑτέρου στοιχείου δυναμένου νὰ ἐπηρεάσῃ τὴν ἐπιλογὴν τῆς καλυτέρας δυνατὸν ἐναλλαγῆς.

4.3.1.4. Ὁσάκις, κατὰ τὴν γνώμην τοῦ ΣΜ, ἀπαιτοῦνται πρόσθετοι τοπογραφήσεις ἢ ἔρευναι διὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ μεγέθους τῶν κατασκευαστικῶν δυσκολιῶν ὡς λ.χ. ἀλλὰ μὴ περιοριζομένων, εἰς ὑποθεμελειώσεις κτιρίων, ἢ ἔλεγχον θέσεων ἔργων κοινῆς ὠφελείας, οὗτος θέλει ὑποβάλῃ σχετικὴν ἔγγραφον αἴτησιν πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον. Ἡ τοιαύτη αἴτησις δέον νὰ ὑποβληθῆ ἐγκαίρως ὥστε νὰ μὴ ἐπηρεάσῃ δυσμενῶς τὴν γενικὴν πρόοδον τῆς μελέτης, θὰ περιλαμβάνῃ δὲ τὰς σχετικὰς αἰτιολογήσεις διὰ τοιαύτην πρόσθετον ἐργασίαν ὡς ἐπίσης καὶ τὰ Προδιαγραφὰς διὰ τὴν ἐκτέλεσιν αὐτῆς.

4.3.2. ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

4.3.2.1. Ὁριζόντιος καὶ Κατακόρυφος Ἔλεγχος

Κλῖμαξ 1 : 2000

Αἱ πληροφορίαι τῶν σχεδίων θὰ περιλαμβάνουν τὸ ὁδικὸν δίκτυον, τὴν χάραξιν τῶν σιδηροδρομικῶν γραμμῶν, τὴν θέσιν τῶν ὁριζοντίων καὶ κατακορύφων σημείων ἐλέγχου, τὴν σχέσιν μεταξὺ τῆς γραμμῆς ἐλέγχου καὶ τῆς χαράξεως τῶν γραμμῶν, στοιχεῖα τοπογραφικοῦ ἐλέγχου, ἐπιλεγέντα ὑψόμετρα ἐδάφους ὡς καὶ πᾶν ἕτερον σχετικὸν στοιχεῖον.

4.3.2.2. Ἡ σειρὰ τῶν σχεδίων θὰ περιλαμβάνῃ καὶ τὰς ἐξασφαλίσεις τῶν γραμμῶν ἐλέγχου, τὰς χωροσταθμικὰς

ἀφετηρίας ὡς καὶ τὰ σχέδια τῶν συντεταγμένων τῆς μελέτης ὡς ταῦτα παρεδόθησαν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

4.3.2.3. Ὁριζοντιογραφίαι καὶ Μηκοτομαί

Κλίμακες : Ὁριζοντίως 1 : 500

Κατακορύφως 1 : 200

Αἱ πληροφορίαι τῶν σχεδίων θὰ περιλαμβάνουν ἅπαντα τὰ τοπογραφικὰ χαρακτηριστικά, ὁδούς, πεζοδρόμια, κράσπεδα, καταστρώματα ὁδῶν, κτίρια, περιγράμματα τεχνικῶν ἔργων, ἐλεύθερα ὕψη ἀπὸ τὸν ἄξονα τῆς γραμμῆς καὶ ἄνω ἐπιφάνειαν τῆς σιδηροτροχιᾶς μέχρι καὶ τῶν τεχνικῶν ἔργων καὶ τοῦ μονίμου ἐξοπλισμοῦ, ὁρίων τῆς Συμβάσεως, ἀξόνων γραμμῶν, εἰδικῶν ἔργων ὑποδομῆς, στοιχείων μηκοτομῆς καὶ κατακορύφων καμπυλῶν ἄνω ἐπιφανείας σιδηροτροχιᾶς, ἐπιφανείας ἐδάφους καὶ κατὰ προσέγγισιν ὑψομέτρου τοῦ βράχου. Τὰ σχέδια θὰ ἐμφανίζουν ὡσαύτως τὴν θέσιν τῶν ἀντλιοστασίων, τῶν ψυκτικῶν ἐγκαταστάσεων, τῶν φρεάτων εἰσαγωγῆς ἀέρος καὶ φρεάτων ἐξαερισμοῦ. Θὰ ἀναφέρωνται ἐπίσης οἱ ὄγκοι ἀέρος εἰς τὰς θέσεις φρεάτων εἰσαγωγῆς ἀέρος.

4.3.2.4. Καθορισμὸς ἰδιοκτησιῶν

Κλίμαξ : 1 : 500

Τὰ σχέδια θὰ συνίστανται εἰς κατόψεις εἰς ἃς θὰ ἐμφαίνωνται : τὸ ὁδικὸν δίκτυον, ὅρια ἰδιοκτησιῶν, κτίρια, τεχνικὰ ἔργα καὶ σημαντικὰ ἄλση, ὀνόματα ὑποδιαιρέσεων καὶ/ἢ οἱ ἀριθμοὶ τετραγώνων, ἀριθμὸν οἰκοπέδων, ἡ χάραξις γραμμῆς, τὰ ὅρια τῆς συμβάσεως, τὰ ὅρια τῆς διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ Μετρὸ ἀπαιτουμένης ἀπαλλοτριωτέας ζώνης ὡς καὶ τὴν ἐλαχίστην πρὸς ἀπόκτησιν ἐπιφάνειαν ἀντιπροσωπευομένην διὰ γραφικοῦ συμβόλου καὶ πίνακα θέσεων ἰδιοκτησιῶν. Ὁ πίναξ θὰ περιλαμβάνη : αὔξοντα ἀριθμὸν τετραγώνου καὶ/ ἢ ὀνόματα ὑποδιαιρέσεων, αὔξοντας ἀριθμοὺς οἰκοπέδου, ὄνομα ἰδιοκτήτου, τὴν κατὰ προσέγγισιν ἀπαιτουμένην ἐπιφάνειαν καὶ σχετικὰς παρατηρήσεις. Στοιχεῖα ἰδιοκτησίας θὰ ληφθοῦν ἐξ ἀναζητήσεων εἰς τὰ κτηματολογικὰ ἀρχεῖα. Αἱ ἰδιοκτησίαι ἐν ἀνάγκῃ θὰ ὁροθετηθοῦν βάσει περιγραφικῶν τίτλων, θὰ συνδυασθοῦν μεταξὺ των καὶ θὰ ἀποτυπωθοῦν ἐπὶ τῆς ὁριζοντιογραφίας πρὸς ἀπεικόνισιν τῶν ἐκ τούτων ἐχουσῶν σχέσιν μὲ τὴν κατασκευὴν τοῦ ΜΕΤΡΟ. Ἐπιφάνειαι πρὸς κατάληψιν θὰ ἐμβαδομετρηθοῦν καὶ θὰ καταγραφοῦν βάσει τῶν ἐλαχίστων πρὸς ἀπόκτησιν ἀναγκαιουσῶν τοιούτων ἐπιφανειῶν. Πλήρεις καταλήψεις οἰκοπέδων ἢ τμημάτων τούτων θὰ καταγραφοῦν εἰς τὸν πίνακα θέσεων ἰδιοκτησιῶν. Αἱ ἀποκτώμεναι κατόπιν ἀποζημιώσεως ἢ δικαιωματικῶς ἰδιοκτησίαι θὰ τοπογραφηθοῦν μὲ ἀκρίβειαν 2ου βαθμοῦ.

4.3.2.5. Ἐκπόνησιν καὶ ὑποβολὴν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον πίνακος ὁριζοντίων καὶ κατακορύφων ἐξασφαλίσεων αἱ ὁποῖαι κατὰ τὴν γνώμην τοῦ ΣΜ ἐνδεχομένως νὰ κατεδαφισθοῦν διαρκούσης τῆς κατασκευῆς ἢ εἶναι εἰς τοιαύτην μικρὰν ἀπόστασιν τῶν ἔργων ὥστε δυνατὸν νὰ διαταραχθοῦν.

4.3.2.6. Χρῆσιν τῶν ὁριζοντίων καὶ κατακορύφων σημείων ἐλέγχου παραδοθέντων ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου διὰ τὴν ἀνάπτυξιν μαθηματικῆς τελικῆς χαράξεως Συμπληρωματικαὶ ἀποτυπώσεις θὰ ἐκτελεσθοῦν διὰ κλειστῆς πολυγωνικῆς ὁδεύσεως εἰς τὸ ἀρχικὸν σημεῖον ἐλέγχου μὲ ἀκρίβειαν 2ου βαθμοῦ.

4.3.2.7. Ἔλεγχον τῆς χαράξεως τῆς Τεχνικῆς Ἐκθέσεως Σκοπιμότητος καὶ ὑποβολὴν προτεινομένων τροποποιήσεων λόγῳ ἀλλαγῆς συνθηκῶν ἢ προσθέτων πληροφοριῶν. Μαθηματικὴν ἀνάπτυξιν τῆς ὁριζοντίου καὶ κατακορύφου χαράξεως τῶν γραμμῶν τοῦ Μετρὸ βάσει τῶν ἐγκεκριμένων γραφικῶν χαράξεων καὶ ἐγκεκριμένων σημείων ἐλέγχου. Ἡ τελικὴ χάραξις τοῦ Μετρὸ ὑπόκειται εἰς τὴν ἔγκρισιν τοῦ Ὑπουργείου.

Τὰ ὡς ἄνω στοιχεῖα θὰ ὁλοκληρωθοῦν πρὸ τῆς ὑποβολῆς τοῦ Προκαταρκτικοῦ Ἐλέγχου καὶ θὰ ἀποτελοῦν μέρος τούτου.

4.3.2.8. Μία σειρὰ ὁριστικῶν διαφανῶν σχεδίων ὑπὸ κλίμακα 1 : 500 τῆς ὁριζοντίας καὶ κατακορύφου χαράξεως τοῦ Μετρὸ θέλει ὑποβληθῆ εἰς τὸ Ὑπουργεῖο ἅμα τῇ περατώσει τῆς μαθηματικῆς σχεδιάσεως τῆς χαράξεως. Ἡ ἀρχικὴ ὑποβολὴ τῆς ὁριζοντίου καὶ κατακορύφου χαράξεως δυνατὸν νὰ μὴν εἶναι καθ' ὅλα πλήρης, δέον ὅμως νὰ ἐμφανίζῃ τὰ στοιχεῖα χαράξεως, σταθμεύσεις, εἰδικὰ ἔργα ὑποδομῆς ὡς καὶ τοὺς περιορισμοὺς οἵτινες διεῖπον τὴν χάραξιν.

4.3.2.9. Ἀνάπτυξιν προκαταρκτικοῦ σχεδίου τρόπου διατηρήσεως τῆς κυκλοφορίας καὶ/ἢ σχεδίων παρακαμπτηρίων δι' ὁδοὺς καὶ περιοχὰς αἵτινες θὰ ἐπηρεασθοῦν ἐκ τῶν κατασκευαστικῶν ἐργασιῶν τοῦ «ΜΕΤΡΟ», συμφώνως πρὸς τάς, ὑπὸ τῶν ἁρμοδίων ὑπηρεσιῶν παρασχεθησομένας πληροφορίας.

4.3.2.10. Ἐκπόνησιν σχηματικῶν σχεδίων ὁδοστρωσίας καὶ ἀποκαταστάσεως ὁδοστρωμάτων δι' ἁπάσας τὰς περιοχὰς αἱ ὁποῖαι χρήζουν ὁδοστρωσίας ἢ ἀποκαταστάσεως λόγῳ τῆς κατασκευῆς τοῦ Μετρό. Ἔνδειξιν νέων θέσεων ἀγωγῶν κοινῆς ὠφελείας ὡς καὶ ἑτέρων κατασκευῶν χρῃζουσῶν μετακινήσεων ἐκ τῶν ὑφισταμένων θέσεων λόγῳ τῆς κατασκευῆς τοῦ Μετρό. Τὰ σχέδια θὰ περιλαμβάνουν ὁριζοντιογραφίας, μηκοτομάς, διατομάς, ὑψόμετρα, ὡς καὶ ἑτέρας πληροφορίας περιγραφούσας τὰς ἐκτελεσθησομένας ἐργασίας.

4.3.2.11. Σύνταξιν τοπογραφικῶν σχεδίων εἰς τὰ ὁποῖα νὰ ἐμφαίνωνται ἅπαντα τὰ τοπογραφικὰ χαρακτηριστικὰ μετὰ σποραδικῶν ὑψομέτρων εἰς ὅλας τὰς περιοχὰς ἐκτὸς τῶν διαδρόμων τοῦ Μετρὸ αἵτινες δυνατὸν νὰ ἐπηρεασθοῦν ἐκ τῆς κατασκευῆς.

Κλίμαξ : 1 : 200

Ὅλαι αἱ τοπογραφήσεις αἱ ἀπαιτούμεναι διὰ τὴν ἐκπόνησιν τῶν τοιούτων σχεδίων, θὰ χαρακτηρίζωνται ὡς «ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑ», καὶ θὰ ἀμείβωνται ὡς τοιαῦται.

4.3.2.12. Ἔνδειξιν θέσεων ἐσχαρῶν ἀναρροφήσεως ἀέρος καὶ ἐξαερισμοῦ ὡς καὶ ἐπιφανειακῶν θέσεων εἰσαγωγῆς φυσικοῦ ἀέρος.

4.3.3 ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Προσδιορισμὸς καὶ ἔνδειξις ἐπὶ ὁριζοντιογραφιῶν καὶ διατομῶν τῶν θέσεων τῶν ἀρχαιολογικῶν περιορισμῶν. Προτάσεις λύσεων ἐπὶ τῶν σχεδίων καὶ/ἢ δι' ἐγγράφου ἐκθέσεως. Συντονισμὸς τῆς ἐργασίας ταύτης μὲ τὰς ἀπόψεις τῆς Ἐπιτροπῆς Κλασσικῆς Ἀρχαιολογίας Ἀττικῆς.

4.3.4. ΕΔΑΦΗ

4.3.4.1. Ἡ Ἔκθεσις περὶ Ἐδαφῶν καὶ Μεθόδων κατασκευῆς, αἱ συμπληρωματικαὶ γεωλογικαὶ ἐκθέσεις ὡς καὶ τὰ δελτία γεωτρήσεων ἅτινα θὰ παραδοθοῦν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου θὰ ἀποτελέσουν τμῆμα τῶν Ὁριστικῶν Συμβατικῶν Τευχῶν.

4.3.4.2. Συμπληρωματικαὶ ἐδαφολογικαὶ πληροφορίαι, αἰτηθεῖσαι ὑπὸ τοῦ ΣΜ καὶ ἐφ' ὅσον κριθοῦν ἀναγκαῖαι ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου θὰ παραδοθοῦν ἀδαπάνως ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου εἰς τὸν ΣΜ. Ὁ ΣΜ θὰ ὑποβάλῃ ἐγγράφους αἰτήσεις διὰ τοιαύτας συμπληρωματικὰς ἐδαφολογικὰς πληροφορίας εἰς τὸ Ὑπουργεῖον.

4.3.5. ΔΟΜΙΚΑ

4.3.5.1. Ἐκπόνησις προμελέτης δι' ἅπαντα τὰ τεχνικὰ ἔργα ἀναγκαῖα διὰ τὴν γραμμὴν καὶ τοὺς σταθμούς, συμπεριλαμβανομένων τῶν ὑποσταθμῶν, σταθμῶν διακοπῆς τροφοδοσίας ρεύματος, κύρια καὶ δευτερεύοντα ἐργοτάξια ἐπισκευῶν καὶ ἑτέρων σχετικῶν τεχνικῶν ἔργων. Τὰ ἐπὶ τῶν σχεδίων τῆς Τεχνικῆς Μελέτης Σκοπιμότητος ἐμφαινόμενα ὅρια ἔργων, εἶναι κατὰ προσέγγισιν καὶ θὰ προσδιορισθοῦν ἐπακριβῶς ὑπὸ τοῦ ΣΜ ἐν συνεργασίᾳ μὲ τὸ Ὑπουργεῖον.

4.3.5.2. Ὑποβολὴν βραχείας ἐγγράφου περιγραφῆς τῶν ἐπηρεαζομένων ὑπὸ τῶν ἔργων τοῦ Μετρὸ τεχνικῶν ἔργων, χρῃζόντων λεπτομερῆ μελέτην ὑποθεμελειώσεως ἐκπονηθησομένην ὑπὸ τοῦ Μελετητοῦ τῆς Ὁριστικῆς Μελέτης. Ἔνδειξιν πιθανῶν λύσεων μεθ' ὑποδείξεων τῆς ἐκτάσεως μελλοντικῶν ἐρευνήσεων. Ὡσαύτως πίνακα τῶν τεχνικῶν ἔργων ἡ ὑποθεμελίωσις τῶν ὁποίων ἐπαφίεται εἰς τὴν κρίσιν τοῦ ἐργολάβου κατασκευαστοῦ μετὰ ἐπεξηγήσεων τῶν λόγων.

4.3.5.3. Πρότασιν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς κατασκευῆς τῶν ἀναγκαιουσῶν καθαιρέσεων.

4.3.5.4. Πρότασιν καὶ ἔνδειξιν ἐπὶ σχεδίων τῶν τύπων κατασκευῶν ὡς λ.χ.:

Τυπικὴ διατομὴ ἐκσκαφῆς καὶ ἐπιχώσεως.
Διατομὴ σήραγγος ἐντὸς γαιῶν.
Διατομὴ σήραγγος μικτοῦ μετώπου.
Διατομὴ σήραγγος ἐντὸς βράχου.
Ἐπίγεια τμήματα.
Ὑπέργειοι κατασκευαί.
Τύποι ἐπενδύσεων σηράγγων καὶ σχετικὰ πλεονεκτήματα ἑκάστου τύπου.
Δομικὰ στοιχεῖα σταθμῶν.
Μέθοδοι προσπελάσεως εἰς σταθμούς.
Εἴσοδοι σηράγγων.

Πᾶν ἕτερον δομικὸν στοιχεῖον σχετικὸν μὲ τὸ σύστημα.
Συνιστώμενα ὅρια μεταξὺ διατομῶν ἐν σήραγγι καὶ διατομῶν ἐν ἐκσκαφῇ καὶ ἐπιχώσει.

4.3.5.5. Συστάσεις περὶ τοῦ ἐφαρμοσθησομένου εἰς διάφορα τμήματα τύπου ἐπενδύσεως σηράγγων καὶ ἐκπόνησις προμελέτης βασιζομένης ἐπὶ τῶν συνθηκῶν τοῦ ὑπεδάφους.

4.3.5.6. Ἔνδειξιν προτεινομένων τύπων στρωτήρων ἐπὶ ἐλαστικῶς ἐδραζομένων πλακῶν καὶ τὰ σημεῖα ἐφαρμογῆς αὐτῶν.

4.3.5.7. Ἔνδειξιν θέσεων πεζοδρομίων ἀσφαλείας.

4.3.5.8. Ἔνδειξιν διαμορφώσεων καὶ διατάξεων τῶν ἐνδεχομένως ἀναγκαιουσῶν κλιμάκων ἐξόδων κινδύνων.

4.3.5.9. Ἔνδειξιν γενικῆς διατάξεως τῶν φρεάτων ἀναρροφήσεως ἀέρος καὶ ἐξαερισμοῦ, τῶν ὑποσταθμῶν, τῶν ψυκτικῶν ἐγκαταστάσεων, τῶν σταθμῶν διακοπῆς τροφοδοσίας ρεύματος, τῶν κτιρίων καθαρισμοῦ καὶ ἐπισκευῶν, τῶν σταθμῶν ἀποθηκεύσεως ὡς καὶ ἑτέρων ἀναγκαίων κατασκευῶν.

4.3.6. ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΟΡΥΒΩΝ ΚΑΙ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ

4.3.6.1. Ὁ ΣΜ θὰ ἐκτελέσῃ πραγματικὴν ἐπὶ τόπου ἔρευναν διὰ τοὺς θορύβους καὶ τὰς δονήσεις. Θὰ πραγματοποιηθοῦν μετρήσεις εἰς ἅπαντα τὰ εὐαίσθητα κτίρια καὶ θὰ ὑποβληθῇ πίναξ ἁπάντων τῶν εὐαισθήτων κατασκευῶν.

4.3.6.2. Ὑπόδειξις καὶ τοποθέτησις ἐπὶ σχεδίων τῆς μονώσεως τῶν διὰ τοῦ ἐδάφους διαβιβαζομένων κραδασμῶν τῶν συρμῶν (συστήματα ἐπὶ νεοπρὲν καὶ μονώσεως θεμελίων).

4.3.6.3. Ἔνδειξις ἐπὶ τῶν σχεδίων τῶν προτεινομένων μεθόδων ἀποφυγῆς θορύβων ἐκ συρμῶν μεταβιβαζομένων εἰς τὸ περιβάλλον (μέσῳ φρεάτων ἐξαερισμοῦ ἢ ἀναρροφήσεως ἀέρος κλπ.).

4.3.6.4. Ἔνδειξις ἐπὶ τῶν σχεδίων τῆς προτεινομένης ἀκουστικῆς προστασίας πρὸς ἔλεγχον τοῦ χρόνου τῶν δι' ἀέρος μεταβιβαζομένων ἀντηχήσεων εἰς τοὺς σταθμοὺς καὶ κατὰ μῆκος τῶν γραμμῶν.

4.3.6.5. Ἔνδειξις περιοχῶν περαιτέρω μελετῶν καὶ λεπτομερῶν ἐρευνῶν ἐκτελεσθησομένων μετὰ τὴν ὁλοκλήρωσιν τῆς προμελέτης.

4.3.6.6. Σύστασις τύπου ὑποδομῆς γραμμῆς συμφώνως πρὸς τὰς συγχρόνους μεθόδους ἀπ' εὐθείας συνδέσεως τῶν σιδηροτροχιῶν.

4.3.6.7. Ὑπόδειξις μελετῶν ἐλέγχου θορύβου διὰ τὸ τροχαῖον ὑλικὸν καὶ προσδιορισμὸς τῶν ἐλαχίστων κριτηρίων, τὰ ὁποῖα ὑπόκεινται εἰς δοκιμασίας ὑπαίθρου, διὰ τὴν ἐκτελεσίν των.

4.3.6.8. Διατύπωσις κριτηρίων θορύβων καὶ κραδασμῶν κατασκευῆς ἀναλόγως τῶν ἑκάστοτε εἰδικῶν κατηγοριῶν περιβάλλοντος.

4.3.6.9. Συστάσεις περὶ ἐλέγχου τοῦ θορύβου καὶ τῶν κραδασμῶν κατὰ τὴν κατασκευήν, ὡς καὶ περὶ τῶν ἀναγκαίων προληπτικῶν μέτρων διὰ τὴν διατήρησιν τῶν ἀρχαιολογικῶν καὶ ἱστορικῶν μνημείων.

4.3.7. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

4.3.7.1. Ὁ ΣΜ θὰ ἀναπτύξῃ προκαταρκτικὸν σχέδιον τῶν σταθμῶν, ὑποσταθμῶν, ἐργοταξίων, ἐπισκευῶν, χώρων ὑπηρεσίας ὡς καὶ οἱουδήποτε ἑτέρου παρεμφεροῦς κτιρίου, μὲ ἐπαρκῆ λεπτομέρειαν ἐπιτρέπουσαν εἰς τὸν Σύμβουλον τῆς Ὁριστικῆς Μελέτης ὅπως ἐφαρμόσῃ ἐγκεκριμένον ἀρχιτεκτονικὸν γενικὸν σχέδιον.

Γενικῶς ἡ ἀρχιτεκτονικὴ θὰ προσαρμοσθῇ πρὸς τὰς παραδεδεγμένας Ἑλληνικὰς ἀρχὰς καὶ κατὰ τὸ δυνατὸν θὰ ἐξετασθοῦν τὰ ὠφέλη ἐκ τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ἡμιορόφων καὶ τῶν κοινοχρήστων χώρων διὰ τῆς ἐγκαταστάσεως καταστημάτων πωλήσεως ποικίλων εἰδῶν, ἑστιατορίων, καταστημάτων λαϊκῆς τέχνης ὡς καὶ ἑτέρων εὐκολιῶν.

4.3.7.2. Θὰ ληφθῇ μέριμνα διὰ τὴν ἐπίδρασιν τῆς κατασκευῆς τοῦ Μετρὸ ἐπὶ τοῦ περιβάλλοντος ἀπὸ ἀπόψεως ἀποφυγῆς ἐνοχλήσεων ἐκ τῆς κατασκευῆς καὶ αἰσθητικῆς προσαρμογῆς τῶν σταθμῶν.

4.3.7.3. Ἐκπόνησις διατάξεως ὑπηρεσιακῶν χώρων μετὰ περιγραφῆς, ἀριθμοῦ καὶ θέσεως ἁπάντων τῶν ὑπηρεσιακῶν καὶ βοηθητικῶν χώρων εἰς τοὺς σταθμοὺς ἐπιβατῶν καὶ συντονισμὸς τούτων μετὰ τῶν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου παραδοθέντων κατευθυντηρίων σχεδίων.

4.3.7.4. Σχέδια ὑπὸ κατάλληλον κλίμακα, θὰ περιλαμβάνουν ἐσωτερικὰς διαστάσεις, διαστάσεις καὶ θέσεις θυρῶν καὶ γενικῶν διακοπτῶν ὡς καὶ ὑψομέτρου δαπέδων δι' ἅπαντας τοὺς βοηθητικοὺς χώρους, χώρους πινάκων διανομῆς, ὑποσταθμοὺς ἕλξεως ὑπηρεσιακοὺς χώρους, κυλιομένας κλίμακας, διόδους, εἰσόδους χώρους ἐπιβιβάσεως (ἀποβάθρας) καὶ ἡμιορόφους.

Τὰ ὡς ἄνω σχέδια θὰ περιλαμβάνουν ὡσαύτως τὰς τοποθεσίας τῶν περιπτέρων, θυρῶν, πινάκων ἐπεξηγηματικῶν χαρτῶν, μηχανῶν αὐτομάτου πωλήσεως εἰσιτηρίων, τηλεφωνικῶν θαλάμων, θηκῶν μὲ πυροσβεστικὰ ἐφόδια ὡς καὶ πάσης ἑτέρας ἐγκαταστάσεως.

4.3.7.5. Σχέδιον διατάξεως σταθμοῦ εἰς τὸ ὕψος τῶν σιδηροτροχιῶν, τοῦ ἡμιορόφου καὶ τῆς εἰσόδου μετὰ διατομῶν, εἰς τρόπον ὥστε νὰ προσδιορισθοῦν αἱ ἀρχιτεκτονικαὶ συσχετίσεις, αἱ διαστάσεις, αἱ παράμετροι δομικῶν μεγεθῶν καὶ αἱ τοποθεσίαι τῶν κυρίων ἐσωτερικῶν ἀγωγῶν.

4.3.7.6. Καθορισμὸν ἐν κατόψει καὶ τομῇ τῶν ὑποσταθμῶν ἕλξεως, τῶν σταθμῶν διακοπῆς ρεύματος, τῶν ψυκτικῶν ἐγκαταστάσεων, τῶν κτιρίων καθαρισμοῦ καὶ ἐπισκευῶν ὡς καὶ παντὸς ἑτέρου συναφοῦς κτίσματος.

4.3.7.7. Ἔνδειξις συγκεκριμένης διατάξεως ἁπάντων τῶν κυριοτέρων στοιχείων διαμορφώσεως τοῦ περιβάλλοντος ἐχόντων σχέσιν μὲ τὴν μελέτην περιλαμβανομένου καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ φωτισμοῦ.

4.3.8. ΕΡΓΑ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

4.3.8.1. Ἐκπόνησιν κεχωρισμένων σχεδίων δι' ἔργα κοινῆς ὠφελείας βάσει τῶν ὑφισταμένων σχεδίων παραδοθέντων ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου διά:

Ἀγωγοὺς ὑδρεύσεως
Ἀγωγοὺς ἀποχετεύσεων
Ἀγωγοὺς φωτισμοῦ

Ἀγωγοὺς ἀεριόφωτος
Ἀγωγοὺς τηλεφώνων
Ἕτερα

Κλίμακες: Ὁριζοντίως 1:200
Κατακορύφως 1:100

4.3.8.2. Ἐκπόνησιν συνθέτου σχεδίου περιλαμβάνοντος ἅπαντα τὰ εἰς τὴν παράγραφον 4.3.8.1. ἀναφερόμενα ἔργα κοινῆς ὠφελείας.

4.3.8.3. Τὰ ὑπάρχοντα καὶ προτεινόμενα ἔργα κοινῆς ὠφελείας θὰ ἐμφανισθοῦν ἐν κατόψει. Θὰ ἐκπονηθοῦν μηκοτομαὶ διὰ τὰς προτεινομένας γραμμάς, ἕτερα δὲ διασταυρούμενα ἔργα κοινῆς ὠφελείας θὰ σχεδιασθοῦν ἵνα ἐξασφαλισθῇ ἡ μὴ ἐμπλοκὴ των μετὰ τοῦ Μετρό.

4.3.8.4. Συστάσεις περὶ τῶν ἔργων κοινῆς ὠφελείας, ἅτινα δέον νὰ μετατοπισθοῦν πρὸ τῆς ἐνάρξεως κατασκευῆς τοῦ Μετρό.

4.3.8.5. Συστάσεις ποῖα ἔργα κοινῆς ὠφελείας δέον νὰ μετατοπισθοῦν διαρκούσης τῆς κατασκευῆς τοῦ Μετρὸ καὶ ποῖα δύνανται νὰ ὑποστηριχθοῦν ἐπὶ τόπου.

4.3.8.6. Συζήτησις μὲ τὰς διοικήσεις τῶν ἔργων κοινῆς ὠφελείας περὶ τῆς πρακτικότητος τῶν προτάσεων τοῦ ΣΜ καὶ ἀπόκτησις τῆς ἐγγράφου των προκαταρκτικῆς ἐγκρίσεως τῶν προτεινομένων λύσεων.

4.3.8.7. Σύστασις καὶ σύνταξις γενικοῦ σχεδίου συμφωνητικοῦ πρὸς ὑπογραφὴν μεταξὺ τοῦ Ὑπουργείου καὶ ἑκάστης Ἑταιρείας κοινῆς ὠφελείας.

4.3.9. ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Σχεδίασις ἁπάντων τῶν τεχνικῶν ἔργων τῆς κυρίας γραμμῆς, εἰδικῶν ἔργων ἀλλαγῆς τροχιᾶς, διασταυρώσεων καὶ ἔργων σχετικῶν μὲ τὴν ὑποδομήν, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν διακένων (γκαμπαρὶ) ἀποστραγγίσεων, λεπτομερειῶν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ὑλικῶν καὶ μεθόδων κατασκευῆς.

Λεπτομερείας τῆς ἀγκυρώσεως τῆς σιδηροτροχιᾶς, μὲ ὑπόδειξιν ὁρίων τμημάτων ἀπ' εὐθείας ἀγκυρώσεως τῆς σιδηροτροχιᾶς καὶ τμημάτων μὲ ἔρμα.

4.3.10. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

4.3.10.1. Γενικὰ
Ἀποστραγγίσεις
Ὑδραυλικὰ
Ἐξαερισμὸς
Κλιματισμὸς
θέρμανσις
Ἐγκαταστάσεις ψυχροῦ ὕδατος
Κυλιόμεναι κλίμακες

Κλίμακες: 1:2000
1:100
1:50

4.3.10.2. Τὰ σχέδια τῶν ἔργων ἀποστραγγίσεως θὰ περιλαμβάνουν τὴν κλίσιν τῆς ἀποστραγγίσεως, τὰς θέσεις τῶν ἀντλιοστασίων, τὸν τύπον ἀντλίας καὶ τὰς συνδέσεις μὲ ὑφισταμένους ἀποχετευτικοὺς ἀγωγούς.

4.3.10.3. Τὰ σχέδια τῶν ὑδραυλικῶν ἐγκαταστάσεων θὰ ἐμφανίζουν τὴν γενικὴν διάταξιν τοῦ ὑδραυλικοῦ δικτύου, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν ἀντλιῶν ἀκαθάρτων καὶ τῆς συνδέσεως μετὰ τῶν ὑφισταμένων ὑπονόμων.

4.3.10.4. Τὰ σχέδια ἐξαερισμοῦ τῶν σηράγγων θὰ ἐμφανίζουν τὰς θέσεις τῶν ἀναρροφητικῶν φρεάτων, ἀνεμιστήρων καὶ φρεάτων ἐξαερισμοῦ, τὰς διαστάσεις τῶν φρεάτων, τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀνεμιστήρων, προβλέψεις προσπελάσεως καὶ διαγράμματα ροῆς ἀέρος.

4.3.10.5. Τὰ σχέδια ἐξαερισμοῦ καὶ κλιματισμοῦ τῶν βοηθητικῶν χώρων θὰ ἐμφανίζουν τὸν ἐξοπλισμὸν μὲ τὰς κατὰ προσέγγισιν διαστάσεις αὐτοῦ, τὰς τοποθεσίας τὴν διάταξιν τῶν ἀγωγῶν καὶ τῶν σωληνώσεων ὡς καὶ διαγράμματα τῆς ροῆς ἀέρος.

4.3.10.6. Τὰ σχέδια ἐξαερισμοῦ τῶν σταθμῶν θὰ ἐμφανίζουν τὰς ὀπὰς εἰσαγωγῆς, ὀπὰς ἐξαγωγῆς εἰς τὸ ὕψος τῆς ὁδοῦ θέσεις καὶ κατὰ προσέγγισιν διαστάσεις ἐξοπλισμοῦ ὡς καὶ δίκτυον σωληνώσεων μετὰ διαγραμμάτων ροῶν.

4.3.10.7. Τὰ σχέδια κλιματισμοῦ τῶν σταθμῶν θὰ ἐμφανίζουν τὰς θέσεις καὶ τὰς κατὰ προσέγγισιν διαστάσεις τοῦ ἐξοπλισμοῦ, τὰς θέσεις ἐσχαρῶν τροφοδοτήσεως καὶ ἐπιστροφῆς, τὰ στόμια ὑποδοχῆς ἐξωτερικοῦ ἀέρος, διάταξιν ἀγωγῶν καὶ σωληνώσεων ὡς καὶ διαγράμματα ροῆς ἀέρος καὶ ὑγρῶν. Ἡ ἀρχιτεκτονικὴ μελέτη τῶν σταθμῶν θὰ συμβιβάζεται μετὰ μελέτης οἰκονομικοῦ καὶ ἀποδοτικοῦ συστήματος κλιματισμοῦ.

4.3.10.8. Τὰ σχέδια ἐγκαταστάσεων ψυχροῦ ὕδατος θὰ ἐμφανίζουν τὰς θέσεις καὶ τὰς κατὰ προσέγγισιν διαστάσεις ἁπάντων τῶν μηχανικῶν καὶ ἠλεκτρικῶν (μόνον ἐνέργεια) συσκευῶν, τὰς σωληνώσεις καὶ τὰ διαγράμματα ροῆς, τὸ σύστημα ἐξαερισμοῦ πλῆρες μετ' ἀγωγῶν καὶ διαγραμμάτων ροῆς ἀέρος. Θὰ ἐμφανίζουν ὡσαύτως ἁπάσας τὰς θέσεις προσεγγίσεως προσωπικοῦ καὶ ἐξοπλισμοῦ.

4.3.10.9. Ἔνδειξις παροχῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας εἰς ἅπαντα τὰ κυριώτερα μέρη τοῦ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ, συμπεριλαμβανομένης τῆς ἐφεδρικῆς κινητηρίου δυνάμεως (ἐὰν ἀπαιτεῖται τοιαύτη δύναμις).

4.3.10.10. Ἔλεγχον τῶν ἀπαιτήσεων Κυκλοφορίας Ἐπιβατῶν ὡς περιγράφονται εἰς τὸ Σχέδιον Γενικῆς Διατάξεως διὰ τὴν Κεντρικὴν Περιοχὴν καὶ τὴν Τεχνικὴν Μελέτην Σκοπιμότητος καὶ προσδιορισμὸν τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῶν θέσεων τῶν κυλιομένων κλιμάκων.

4.3.10.11. Τὰ σχέδια τῶν φρεάτων τῶν κυλιομένων κλιμάκων καὶ τοῦ ἐξοπλισμοῦ αὐτῶν θὰ ἐμφανίζουν τὸ ἀπαιτούμενον πλάτος, μῆκος καὶ βάθος διὰ τὰς δοκοὺς καὶ τὸν μηχανισμὸν κινήσεως τῶν κυλιομένων κλιμάκων, τὰ σταθερὰ σημεῖα τῆς δοκοῦ, ἄκρα καὶ ἐνδιάμεσα σημεῖα στηρίξεως καὶ φορτία ἀντιδράσεων εἰς τὰ σημεῖα ταῦτα, λεπτομερείας τῆς δοκοῦ, τὰς ἠλεκτρικὰς ἐγκαταστάσεις, τὴν προσπέλασιν πρὸς τὸ φρέαρ τῶν κλιμάκων, πρὸς τὸ μηχανοστάσιον καὶ φρέαρ προσπελάσεως διὰ τὴν ἐγκατάστασιν τοῦ ἐξοπλισμοῦ καὶ διὰ συντήρησιν, ἐξαερισμὸν μηχανοστασίου, ἀποχέτευσιν ὑδάτων φρέατος καὶ προστασίαν ἔναντι πυρκαϊᾶς.

4.3.11. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

4.3.11.1. Γενικὰ
Κίνησις
Ὑποσταθμοὶ
Ἐναλλασσόμενον ρεῦμα
Φωτισμὸς

Κλίμαξ: 1:2000

4.3.11.2. Τὰ σχετικὰ πρὸς τὴν κινητήριον δύναμιν σχέδια θὰ περιλαμβάνουν τοὺς ὑποσταθμούς, τοὺς θετικοὺς τροφοδότας, τὰς εἰδικὰς ἐργασίας εἰς τὰς γραμμάς, τὰς τυχὸν ἀρνητικὰς ἐπιστροφάς, διάκενα μεταξὺ τμημάτων καὶ χώρων διακοπῆς ρεύματος θὰ ἐμφανίζωνται ὡσαύτως αἱ συνδέσεις δι' ἐπιστροφὴν ρεύματος, ἡ καθοδικὴ προστασία ὡς καὶ αἱ εἴσοδοι εἰς τοὺς χώρους τοῦ Μετρὸ τῶν καλωδίων τῆς Δ.Ε.Η.

4.3.11.3. Σχέδιον τῆς διατάξεως ὑποσταθμοῦ μεθ' ὅλου τοῦ κυρίου αὐτοῦ ἐξοπλισμοῦ συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν χώρων συσσωρευτῶν, τῶν προσπελάσεων καὶ τῶν στομίων ἐπισκέψεως.

4.3.11.4. Ἔνδειξιν σημείων λήψεως ἐναλλασσομένου ρεύματος, θέσεων χώρων πινάκων διανομῆς, βοηθητικῶν χώρων, ἐξοπλισμοῦ ἐκδόσεως εἰσιτηρίων, περιπτέρων, κυλιομένων κλιμάκων καὶ τροφοδοσίας εἰς κινητήριον δύναμιν τοῦ μηχανικοῦ καὶ ἠλεκτρικοῦ ἐξοπλισμοῦ. Θὰ ἀναφερθοῦν

αἱ διαστάσεις τῶν χώρων ὡς καὶ ἡ διάταξις τοῦ ἐξοπλισμοῦ.

4.3.11.5. Σχέδια φωτισμοῦ ἐμφανίζοντα τὰς ἀρχὰς τῆς διατάξεως τοῦ φωτισμοῦ τῶν σταθμῶν καὶ τῶν σηράγγων συμπεριλαμβανομένου καὶ τοῦ ἐφεδρικοῦ φωτισμοῦ.

4.3.11.6. Σχέδιον τῶν ἐσχαρῶν γειώσεως ἁπάντων τῶν ὑποσταθμῶν τῶν χώρων πινάκων διανομῆς, τῶν βοηθητικῶν χώρων, τῶν σταθμῶν διακοπῆς τροφοδοσίας ρεύματος καὶ τῶν ὑποσταθμῶν ἕλξεως.

4.3.11.7. Μονογραμμικὸν διάγραμμα τοῦ δικτύου διανομῆς ρεύματος μεθ' ὅλων τῶν κυριωτέρων συσκευῶν συμπεριλαμβανομένων, ἀλλὰ μὴ περιοριζομένων, εἰς μετασχηματιστάς, τροφοδότας, πίνακας, φορτωτάς, ἀνορθωτάς, κέντρα ἐλέγχου μηχανῶν κλπ.

4.3.11.8. Χαρακτηριστικὰ ἐξοπλισμοῦ, διαστάσεις καὶ πρότυπα. Ὑποβολὴν λεπτομερῶν ὑπολογισμῶν μελέτης διὰ μεγέθη μετασχηματιστῶν–ἀνορθωτῶν, μεγέθη τροφοδοτῶν–διακοπτῶν καὶ διαστάσεις καλωδίων δι' ὑπολογισμοῦ διὰ φορτίσεις RMS (μέση τετραγωνικὴ ἀπόκλισις) κατὰ τὰς ὥρας αἰχμῆς.

4.3.12. ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΡΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΙ

Τὰ σχέδια ταῦτα θὰ εἶναι ἁπλῶς σχηματικά. Αἱ πληροφορίαι περὶ ἐλέγχου συρμῶν θὰ περιλαμβάνουν τὴν διάταξιν τῶν γραμμῶν, τὰς περιοχὰς ἀλληλοσυνδέσεως ὡς καὶ τὰ σημεῖα ρευματοληψίας. Θὰ ἐμφανίζουν ὡσαύτως τὰς μηκοτομάς, ἐπικλίσεις γραμμῆς καὶ τοὺς περιορισμοὺς ταχυτήτων ὡς καὶ τὰς τυπικὰς θέσεις σημείων ἐλέγχου, ορίων ἀποκλεισμοῦ συρμῶν καὶ τὰς θέσεις μονώσεων σιδηροτροχιῶν. Αἱ περὶ τῶν ἐπικοινωνιῶν πληροφορίαι θὰ περιλαμβάνουν τὴν κατὰ προσέγγισιν θέσιν ἀναγκαιοῦντος ἐξοπλισμοῦ ὡς καὶ τὸν τύπον αὐτοῦ. Χωριστὸν σχέδιον θὰ ἐμφανίζῃ ταυτοχρόνως τὸ σύστημα ἐλέγχου τῶν συρμῶν καὶ τὸ σύστημα ἐπικοινωνιῶν θὰ περιλαμβάνῃ δέ: Τηλέφωνα, Ραδιόφωνα, Τηλοψία κλειστοῦ κυκλώματος, Σήματα κινδύνου πυρκαϊᾶς, καὶ προστασία ἐκ κλοπῶν ὡς καὶ σύστημα δημοσίας ἐπικοινωνίας μετὰ τοῦ κοινοῦ.

4.3.13. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ

4.3.13.1. Ὁ ΣΜ θὰ ἐκτελέσῃ γενικὸν ἔλεγχον ἅπαντος τοῦ διαθεσίμου ἐξοπλισμοῦ διὰ τὸν ἔλεγχον τῶν εἰσιτηρίων καὶ θὰ ὑποβάλῃ πρότασιν διὰ τὸ πλέον ἐνδεδειγμένον σύστημα διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ Μετρὸ Ἀθηνῶν, λαμβάνων ὑπ' ὄψιν:

α) Τὴν μεγιστοποίησιν τῶν διευκολύνσεων διὰ τοὺς ἐπιβάτας.

β) Συγκριτικὰ ὠφέλη ἐκ τῆς ἐκδόσεως μοναδικῆς ἢ πολλαπλῆς ἀξίας εἰσιτηρίων.

γ) Σχετικὰ ὠφέλη ἐκ τοῦ μεγίστου βαθμοῦ αὐτοματισμοῦ ἐν συγκρίσει μὲ τὴν ἐπιθυμίαν προσφορᾶς ἐργασίας συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν οἰκονομικῶν συνεπειῶν.

δ) Ἔλεγχον τῆς ἰσχύος τῶν εἰσιτηρίων μεταφορᾶς ἢ τῶν σχετικῶν ἀποδείξεων.

ε) Εὐκολία εἰς τὴν λειτουργίαν καὶ τὴν συντήρησιν.

στ) Δυνατότητα κατανομῆς τῶν ἐσόδων μεταξὺ τῶν διαφόρων ὑποδιαιρέσεων τοῦ συστήματος Μετρὸ (Μετρό, Η.Σ.Α.Π. καὶ ἐπιγείους μεταφορὰς διὰ λεωφορείων).

ζ) Διευκόλυνσιν εἰς τὴν συλλογὴν στατιστικῶν στοιχείων.

4.3.14. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

4.3.14.1. Ἐκπόνησις ἀρτίου καὶ καλῶς ὀργανωμένου προγράμματος δι' ἑκάστην γραμμήν, τὸ ὁποῖον νὰ ἐμφανίζῃ τὴν ἀνάλυσιν τοῦ ΣΜ ἑνὸς πιθανοῦ ἢ τεχνικῶς ἐφικτοῦ προγράμματος κατασκευῆς. Τὰ προγράμματα θὰ ἐκπονηθοῦν εἰς ἐπίπεδον λεπτομερειῶν συναφὲς μὲ τὸ ἐπίπεδον προμελέτης.

4.3.14.2. Ἅπασαι αἱ κυριώτεραι ἐργασίαι θὰ ἐμφανίζωνται γραφικῶς (χρονοδιάγραμμα) εἰδικῶς δὲ ὡρισμένα χαρακτηριστικὰ σημεῖα καὶ συγκεκριμέναι ἐργασίαι ἑτέρων ἐργολάβων ἢ ὀργανισμῶν θὰ σημειοῦνται σαφῶς. Σύντομος περιγραφὴ θὰ συνοδεύῃ ἕκαστον πρόγραμμα μὲ ἐξηγήσεις τῶν κυριωτέρων παραδοχῶν καὶ κριτηρίων ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐβασίσθη τὸ πρόγραμμα.

4.3.14.3. Θὰ ἐκπονηθῇ πρόγραμμα κατασκευῆς δι' ὁλόκληρον τὸ σύστημα βασιζόμενον ἐπὶ τῆς μεθόδου κρισίμου διαδρομῆς (CPM). Ἡ ἀνάλυσις τοῦ δικτύου θὰ περιλαμβάνῃ ἁπάσας τὰς δραστηριότητας καὶ ἔργα ἀναγκαῖα διὰ τὴν ἔνταξιν τοῦ ὑπάρχοντος συστήματος καὶ θὰ ἐμφανίζῃ τὰς κυρίας ὑποδιαιρέσεις ἐνεργειῶν μὲ ἅπαντας τοὺς ὀργανισμοὺς καὶ ὑπηρεσίας κοινῆς ὠφελείας, τὴν ἀλληλοσυσχέτισιν τῶν ἐνεργειῶν τούτων εἰς ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐξάρτησιν, σύμπτωσιν κλπ. ὡς καὶ τὴν διάρκειαν ἑκάστης ἐνεργείας.

4.3.15. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Ὁ ΣΜ θὰ συντάξῃ προκαταρκτικοὺς προϋπολογισμοὺς διὰ ἐναλλακτικὰς λύσεις, μεθόδους κατασκευῆς καὶ παραλλαγὰς μελετῶν πρὸς ἱκανοποίησιν τῶν ἀπαιτήσεων τοῦ ἔργου εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ μελέτην—χρόνον—βελτιστοποίησιν κόστους. Συνθῆκαι δυνάμεναι νὰ ἐπηρεάσουν τὴν δαπάνην θὰ ἐπισημανθοῦν ὑπὸ τοῦ ΣΜ, ὅστις καὶ θὰ ἐπιστήσῃ τὴν προσοχὴν τοῦ Ὑπουργείου ἐπὶ τοῦ γεγονότος τούτου. Ὁ ΣΜ θὰ συντάξῃ προϋπολογισμὸν διὰ τὸ σύνολον τῶν κατασκευῶν ἐπαρκῶς λεπτομερῆ καὶ συμβαδίζοντα μὲ τὰ σχέδια τῆς προμελέτης.

Ὁ προϋπολογισμὸς οὗτος θὰ ὑποδιαιρεθῇ εἰς κονδύλια πληρωτέα εἰς δολλάρια καὶ εἰς κονδύλια πληρωτέα εἰς δραχμάς. Χωριστὸς προϋπολογισμὸς θὰ καταρτισθῇ δι' ἑκάστην γραμμήν, ὁ δὲ τύπος τοῦ προϋπολογισμοῦ θὰ εἶναι ὁμοιόμορφος δι' ἁπάσας τὰς γραμμάς. Εἰς περιπτώσεις καθ' ἃς ἡ μελέτη δὲν εἶναι ἐπαρκῶς ἀνεπτυγμένη ὥστε νὰ καθίσταται δυνατὴ ἡ σύνταξις προϋπολογισμῶν, δύνανται ὡρισμένα ποσὰ νὰ περιληφθοῦν ὡς «ἀπρόβλεπτα» Ἄλλως οἱ προϋπολογισμοὶ δὲν θὰ περιλαμβάνουν ἀπρόβλεπτα. Οἱ προϋπολογισμοὶ θὰ βασίζωνται ἐπὶ τιμῶν ἡμερομισθίων, ἐνοικίων μηχανημάτων καὶ ἀξίας ὑλικῶν ἐν ἰσχύϊ ἐν Ἀθήναις κατὰ τὸ τελευταῖον πρὸ τῆς ὑποβολῆς ἑκάστης ἐκθέσεως ἑξάμηνον.

4.4. ΥΠΟΒΟΛΑΙ

4.4.1. ΜΗΝΙΑΙΑΙ ΑΝΑΦΟΡΑΙ ΠΡΟΟΔΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ὅλαι αἱ ὑποβολαὶ αἱ ἀναφερόμεναι εἰς τὴν παροῦσαν παράγραφον θὰ καλύψουν κεχωρισμένως ἕκαστον ἐκ τῶν αὐτοτελῶν συστημάτων λειτουργίας ἢ ἐξυπηρετήσεως τοῦ Ἔργου. Δύο φωτοτυπίαι ὑπὸ σμίκρυνσιν 1:2 ἁπάντων τῶν σχεδίων θὰ ὑποβάλλωνται μηνιαίως εἰς τὰ γραφεῖα τοῦ Ὑπουργείου ὁμοῦ μετὰ τῆς μηνιαίας ἀναφορᾶς προόδου ἐργασίας πλὴν τῶν περιπτώσεων ὑποβολῆς τῆς Προκαταρκτικῆς καὶ Ὁριστικῆς πρὸς Ἔλεγχον ἀναφορᾶς αἱ ὁποῖαι θὰ ἀντικαταστήσουν τὰς πλησιεστέρας πρὸς αὐτὰς μηνιαίας ἀναφορὰς προόδου ἐργασίας. Τὰ εἰς τὰς πρὸς ἔλεγχον ὑποβαλλομένας ἀναφορὰς σχέδια δὲν θὰ εἶναι ὑπὸ σμίκρυνσιν.

4.4.2. ΕΛΕΓΧΟΣ

Διὰ τὰς δύο (2) ὑποβολὰς πρὸς ἔλεγχον δι' ἑκάστηνγραμμὴν ὁ ΣΜ θὰ ὑποβάλῃ σειρὰς σχεδίων εἰς τὰ ὁποῖα θὰ ἔχουν ἐνσωματωθῇ ἢ ἐπεξηγηθῇ τυχὸν προγενέστεραι παρατηρήσεις

Φάσεις Ἐλέγχου	Ὑπουργεῖον
Προκαταρκτικὴ	2 σειραὶ
Ὁριστικὴ	2 σειραὶ

Ἐπὶ πλέον καὶ πρὸς τυχὸν πληρέστερον συντονισμὸν ὁ ΣΜ θὰ ὑποβάλῃ σειρὰν σχεδίων εἰς ὀργανισμοὺς ἢ Ἑταιρίας κοινῆς ὠφελείας.

4.4.3. ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΝΕΛΕΓΧΟΝ

Ἡ προκαταρκτικὴ ὑποβολὴ θὰ δώσῃ εἰς τὸ Ὑπουργεῖον μίαν ἰδέαν τοῦ τρόπου κατὰ τὸν ὁποῖον γενικῶς θὰ ἐκτελεσθῇ τὸ ἔργον.

Εἰδικώτερον ἡ ὑποβολὴ αὕτη θὰ περιλαμβάνῃ ἀλλὰ δὲν θὰ περιορίζεται εἰς τὰ ἀκόλουθα δι' ἑκάστην γραμμήν:

4.4.3.1. Τύπος καὶ θέσεις τῶν τεχνικῶν ἔργων. Τὰ σχέδια ταῦτα τὰ ὁποῖα δὲν ὑφίσταται ἀνάγκη νὰ περιληφθοῦν εἰς τὴν ὁριστικὴν σε.ρὰν σχεδίων, θὰ ἐμφανίζουν ἱκανὰς λεπτομερείας ἵνα ἀπεικονίζουν τὰς γενικὰς γραμμὰς τῆς μελέτης.

Αἱ ὁριζοντιογραφίαι καὶ διατομαὶ θὰ ἐμφανίζουν τὴν ἐγγύτητα τῶν ὑπαρχόντων τεχνικῶν ἔργων πρὸς τὰ ἔργα τοῦ Μετρό.

4.4.3.2. Ὁριζοντιογραφίαι καὶ μηκοτομαὶ τῶν μαθηματικῶς πλήρως ἠλεγμένων ὁριζοντίων καὶ κατακορύφων χαράξεων τῶν γραμμῶν τοῦ Μετρὸ συμπεριλαμβανομένων καὶ εἰδικῶν ἔργων γραμμῆς.

4.4.3.3. Ἰδέαι περὶ σταθμῶν περιλαμβανομένης καὶ τῆς διακινήσεως ἐπιβατῶν.

Διάταξις τῶν σταθμῶν εἰς τὸ ὕψος τῶν τροχιῶν, εἰς τὸ μεσοπάτωμα καὶ εἰς τὸ ὕψος τοῦ καταστρώματος τῆς ὁδοῦ μετὰ διατομῶν ἐμφανιζουσῶν τὴν ἀρχιτεκτονικὴν συσχέτισιν.

4.4.3.4. Θέσις ἐν ὁριζοντιογραφίᾳ καὶ ὑψομετρικῶς τῶν ὑποσταθμῶν κινήσεως, τῶν σταθμῶν διακοπῆς ρεύματος, τῶν χώρων πινάκων διανομῆς καὶ τῶν ψυκτικῶν ἐγκαταστάσεων.

4.4.3.5. Ἐκθέσεις συνοψιζούσας τὰς μεθ' ἑτέρων Ὑπηρεσιῶν ἐπιτευχθείσας συμφωνίας δι' ἃς ὑποβληθήσονται σχέδια συμφωνητικῶν, ὡς καὶ τὰς ἀπαιτουμένας ἐγκρίσεις τρίτων αἱ ὁποῖαι θὰ ἐπηρεάζοιν τὰς ἀρχὰς τῆς μελέτης.

4.4.3.6. Τὸ Ὑπουργεῖον δέον νὰ ἀποπερατώσῃ τὸν ἔλεγχόν του ἐντὸς μηνὸς ἀπὸ τῆς ὑποβολῆς.

4.4.4. ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΟΡΙΣΤΙΚΟΝ ΕΛΕΓΧΟΝ

4.4.4.1. Κατὰ τὴν ὑποβολὴν πρὸς ὁριστικὸν ἔλεγχον, ὁ ΣΜ, δι' ἑκάστην γραμμὴν θὰ ὑποβάλῃ πλήρη προκαταρκτικὰ σχέδια ἠλεγμένα καὶ περιλαμβάνοντα λελυμένας ἁπάσας τὰς γενομένας παρατηρήσεις ὡς αὗται λεπτομερῶς ἀναφέρονται εἰς τὴν παράγραφον 4. 3.

4.4.4.2. Ὑποβολὴ δύο (2) ἀντιγράφων ἁπάντων τῶν προϋπολογισμῶν καὶ δικαιολογητικῶν ἐγγράφων. Τὰ τελευταῖα ταῦτα θὰ περιέχουν ἐπαρκεῖς λεπτομερείας δι' ἔλεγχον ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

4.4.4.3. Ὑποβολὴ ἐκθέσεως συνοψιζούσης τὰς μεθ' ἑτέρων Ὑπηρεσιῶν ἐπιτευχθείσας συμφωνίας, δι' ἃς ὑποβληθήσονται σχέδια συμφωνητικῶν ὡς καὶ τὰς ἀπαιτουμένας ἐγκρίσεις τρίτων αἱ ὁποῖαι θὰ ἐπηρεάζουν τὰς ἀρχὰς τῆς μελέτης.

4.4.4.4. Ὑποβολὴν δύο (2) ἀντιγράφων τῶν ὑπολογισμῶν τῆς μελέτης μετὰ πίνακος περιεχομένων συμπεπληρωμένου καὶ ἠλεγμένου δι' ἅπαντα τὰ κονδύλια.

4.4.4.5. Τὸ Ὑπουργεῖον δέον νὰ ἀποπερατώσῃ τὸν ἔλεγχόν των ἐντὸς 15 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ὑποβολῆς.

4.4.5. ΤΕΛΙΚΗ ΥΠΟΒΟΛΗ

Ἀφοῦ αἱ τελικαὶ παρατηρήσεις συμπεριληφθοῦν ἢ ἄλλως λυθοῦν, ὁ ΣΜ θὰ ὑποβάλῃ τὰ ἀκόλουθα δι' ἑκάστην Γραμμὴν

α) Τὰ πρωτότυπα συμβατικὰ σχέδια εἰς κανονικὸν μέγεθος, ἠλεγμένα ἐσφραγισμένα καὶ ἕτοιμα πρὸς ἀποτύπωσιν.

β) Ὀκτὼ (8) σειρὰς φωτοτυπιῶν τῶν συμβατικῶν σχεδίων εἰς κανονικὸν μέγεθος.

γ) Στοιχεῖα (καρνὲ) τῶν τοπογραφικῶν ἐργασιῶν.

δ) Τέσσαρα (4) ἀντίγραφα ἁπάντων τῶν ὑπολογισμῶν μελέτης μετὰ πίνακος περιεχομένων.

ε) Ἅπαντα τὰ σχέδια κτιρίων, ἅπαντα τὰ σχέδια ἔργων κοινῆς ὠφελείας ὡς καὶ πᾶν ἕτερον ὑλικὸν συλλεγὲν ὑπὸ ἢ παραδοθὲν εἰς τὸν ΣΜ.

στ) Χρονοδιάγραμμα κατασκευῆς.

ζ) Δήλωσιν ὑπὸ διπλωματούχου μηχανικοῦ ἢ ἀρχιτέκτονος ὅτι τὰ σχέδια καὶ αἱ προδιαγραφαὶ συμφωνοῦν πρὸς τοὺς ὅρους τῶν τεχνικῶν καὶ ἀρχιτεκτονικῶν ἀπαιτήσεων τῶν ἐν ἰσχύϊ κανονισμῶν, ἐπισημαινομένων τῶν ἀποκλίσεων ἐξ αὐτῶν, λόγῳ τῆς φύσεως τοῦ ἔργου διὰ κατασκευάς, δι' ἃς δὲν ὑφίσταται δυνατότης ἐφαρμογῆς των.

η) Ἔκθεσιν περιγράφουσαν τὸν Συντονισμὸν μὲ ὀργανισμοὺς καὶ προσδιορίζουσαν τὰς συμφωνίας καὶ διαφωνίας δι' ἕκαστον εἶδος ἔργου.

θ) Γενικὴν ἔκθεσιν ἀναφέρουσα ὀνομαστικῶς τὰς εἰδικὰς ὑπὸ τρίτων πρὸς συμπλήρωσιν τῆς μελέτης ἀπαιτουμένας συγκεκριμένας ἐνεργείας καὶ ἄνευ τῆς ἐγκρίσεως τῶν ὁποίων ἔγκαιρος ἐκπόνησις τῆς Ὁριστικῆς Μελέτης καθίσταται ἀδύνατος.

4.5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

4.5.1. Ἐντὸς 60 ἡμερῶν ἀπὸ τὴν λῆψιν τῆς Ἐντολῆς Ἐνάρξεως ὁ ΣΜ θὰ ἐκπονήσῃ καὶ θὰ ὑποβάλῃ εἰς τὸ Ὑπουργεῖον πρὸς ἔγκρισιν χρονοδιαγράμματα προόδου ἐργασίας μελέτης τύπου «καμπύλης S». Ὁ ΣΜ θὰ τηρήσῃ τὸ ὡς ἄνω χρονοδιάγραμμα ἐνημερωμένον διὰ τὸν σχεδιασμὸν τοῦ ἔργου καὶ διὰ τὸν ἔλεγχον αὐτοῦ. Τὸ χρονοδιάγραμμα τοῦτο θὰ περιλαμβάνῃ πλήρη γραφικὴν παράστασιν ἁπάντων τῶν κυριωτέρων ἔργων τῆς μελέτης ὡς καὶ τῶν περιπτώσεων ἀναγκαιουσῶν διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ ἔργου διὰ τῆς χρήσεως ἐγκεκριμένων προτύπων τεχνικῆς προγραμματισμοῦ καὶ ἐπὶ πλέον θὰ ἐμφανίζῃ κατὰ σαφῆ τρόπον ἁπάσας τὰς ὑπὸ τῶν παραγράφων 4.3.1. ἕως καὶ 4.3.14. περιγραφομένας ἐργασίας.

4.5.2. Ὁ ΣΜ θὰ ὑποβάλῃ Μηνιαίας Ἐκθέσεις Προόδου Ἐργασίας εἰς τὸ Ὑπουργεῖον. Ἑκάστη τοιαύτη ἔκθεσις θὰ περιλαμβάνῃ τὰ ἀκόλουθα :

4.5.2.1. Ἀντίγραφον ἑκάστης καμπύλης προόδου ἐργασίας τύπου «S» ὡς περιγράφεται ἀνωτέρω ἐμφαινούσης τὰς πραγματικὰς προόδους ἐργασίας δι' ἕκαστον ἐπὶ μέρους κύριον ἔργον.

4.5.2.2. Πλήρη κατάλογον τῶν προγραμματισθέντων, πραγματικῶν ἢ πιθανῶν ἡμερομηνιῶν ὑποβολῆς πρὸς ἔλεγχον ὡς καὶ τῶν ἡμερομηνιῶν ἀποπερατώσεως τῆς μελέτης. Θὰ ὑπάρχῃ ἔνδειξις τῶν ἡμερομηνιῶν ὑποβολῆς δι' ἑκάστην Γραμμήν.

4.5.2.3. Περιγραφὴν τῶν κυριωτέρων ἐργασιῶν τῆς μελέτης ἐν ἐκτελέσει ἢ ἀποπερατωθεισῶν διαρκοῦντος τοῦ μηνός.

4.5.2.4. Συνοπτικὴ κατάστασις τῆς ποσοστιαίας προόδου ἐργασίας δι' ἕκαστον τμῆμα ὡς καὶ διὰ τὸ σύνολον τῆς μελέτης.

Αἱ συνοπτικαὶ αὗται καταστάσεις θὰ περιλαμβάνουν τὴν εἰς τὴν προηγουμένην ἔκθεσιν ἀναφερθεῖσαν πρόοδον, τὴν πρόοδον κατὰ τὴν ὑπ' ὄψιν περίοδον καὶ τὴν νέαν συνολικὴν πρόοδον.

4.5.3. Ἡ μηνιαία ἀναφορὰ προόδου ἐργασίας δέον νὰ ὑποβάλλεται εἰς τὸ Ὑπουργεῖον τὴν ἢ πρὸ τῆς 25ης ἑκάστου μηνός. Ἡ πρόοδος θὰ ἐμφανίζεται δι' ὁλόκληρον τὸν μῆνα καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ πρόοδος τῶν τελευταίων ἡμερῶν θὰ ἀποτελῇ πρόβλεψιν. Τὸ πρωτότυπον καὶ τρία ἀντίγραφα ἑκάστης ἐκθέσεως θὰ ὑποβάλλωνται εἰς τὸ Ὑπουργεῖον.

4.5.4. Τὸ Ὑπουργεῖον θὰ εἶναι εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ΣΜ διὰ πᾶσαν συμβολὴν καὶ συνδρομὴν εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν κατάρτησιν τῶν Μηνιαίων Ἀναφορῶν Προόδου Ἐργασίας.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Διὰ τὸν ΕΡΓΟΔΟΤΗΝ	Διὰ τὸν ΜΕΛΕΤΗΤΗΝ
Γ. ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ	R. ARASSE
ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	j. BACHELEZ
	B. FAUCONNIER
	Μ. Γ. ΑΡΩΝΗΣ

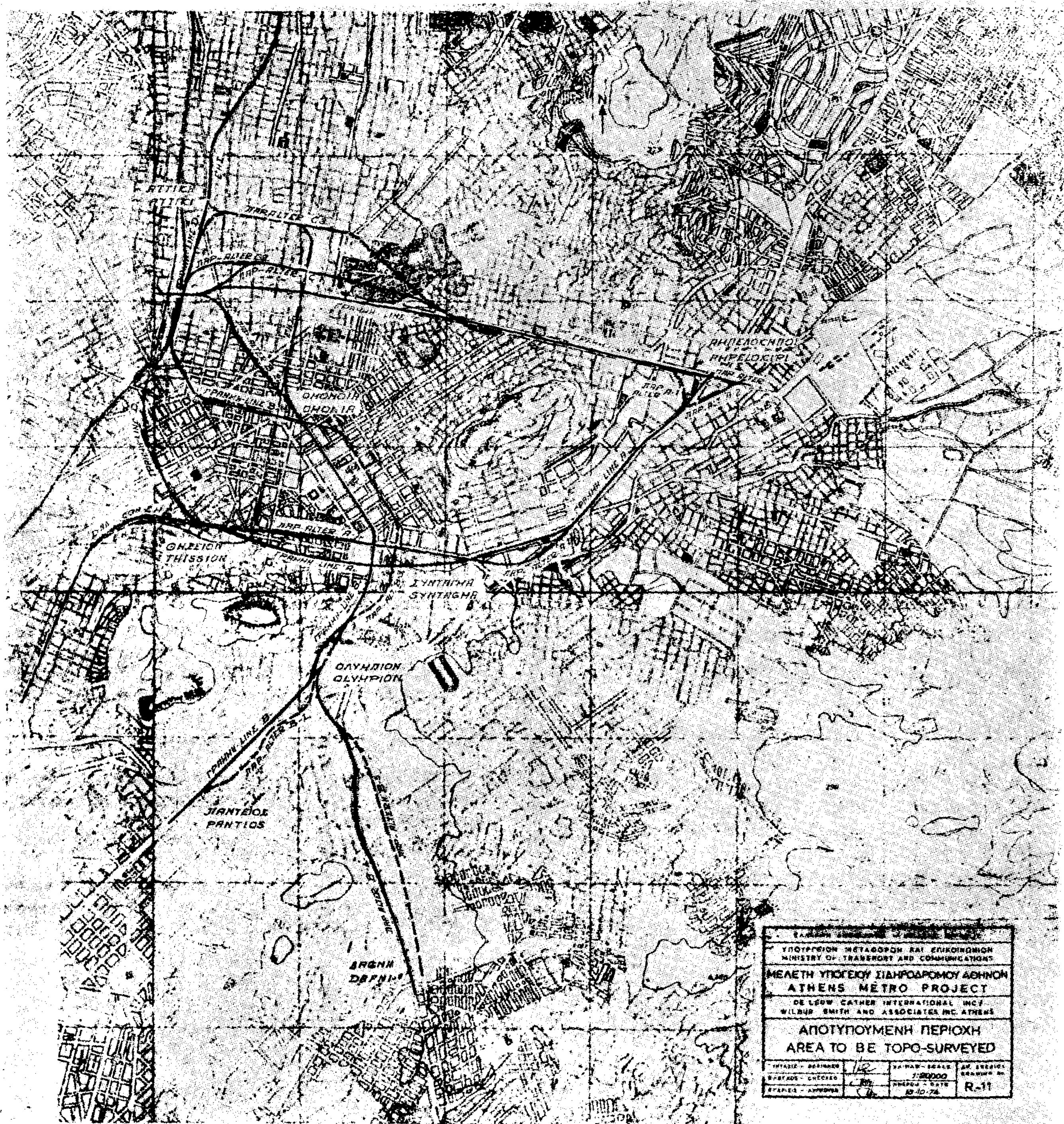

ΘΗΣΕΙΟΝ
THISSION
ΣΥΝΤΑΓΜΑ
SYNTAGMA
ΟΛΥΜΠΙΟΝ
OLYMPION
ΠΑΝΤΕΙΟΣ
PANTIOS
ΟΜΟΝΟΙΑ
OMONIA
ΜΕΛΕΤΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ ΑΘΗΝΩΝ
ATHENS METRO PROJECT
ΑΠΟΤΥΠΟΥΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
AREA TO BE TOPO-SURVEYED
R-11

EXHIBIT I

TERMS OF REFERENCE

PART I.

PROJECT DESCRIPTION

The general location of routes and facilities of the METRO is indicated in Exhibit I of attached Appendix. The project is further generally defined and described in a report, titled ATHENS METRO CENTRAL AREA MASTER PLAN AND TECHNICAL FEASIBILITY STUDY (MASTER PLAN), prepared by the Joint Venture De Leuw, Cather International and Wilbur Smith Associates (DCI/WSA) which, together with the DESIGN MANUAL FOR PRELIMINARY PLANS ATHENS CENTRAL AREA METRO PROJECT shall constitute the basic guidelines for the implementation of the Preliminary Studies. Although the Athens Metro Central Area Master Plan and Feasibility Study is to serve as the basis for the preliminary studies, it is not to be construed as a rigid and final document. The Master Plan represents the culmination of planning endeavors based on the best information available at the time of its preparation. As such, the Master Plan will be subject to continued modifications due to further updating and developments. Modifications may prove necessary in the light of further planning efforts related to the greater Athens Region. The Metro, as presently planned, includes approximately 18.7 km of rapid transit improvements comprising :

a) The Vassilissis Sofias Line (Line A), a facility extending approximately 4.5 km in length from Thission to Ambelokipi.

b) The Sygrou - Panepistimiou - Ag. Constandinou Line (Line B), a facility extending approximately 5.2 km in length from Pandios to Larissa Station via Omonia Square.

c) The Alexandras Boulevard Line (Line C), a facility extending approximately 4.2 km in length from the proposed Larissa Transportation Center to Ambelokipi.

d) The Attiki - Metaxourgion - Thission Line (Line D), a facility extending approximately 2.7 km in length linking the existing HSAP Attiki and Thission Station via the proposed Larissa Transportation Center.

e) The Vouliagmenis Line (Line E), a facility extending approximately 2.1 km in length linking the proposed Olympion Station to Daphni.

f) All alternatives to above described alignments as shown in dashed lines on Exhibit I, together with any other alternative which may be recommended by the DC and found justified by the Ministry.

g) Stations, appurtenant service connections, storage yards, and maintenance facilities linking and serving the above described lines and combining them into a fully operational system.

PART 2.

ORGANIZATION MANAGEMENT AND DIRECTION

2.1. MINISTRY OF COMMUNICATIONS

2.1.1 Whenever the word «Ministry» is used, it means the Ministry of Communications.

2.1.2. Whenever the word «Ministry» is used to indicate approval or other functionary procedure, it is understood that all communications with the Ministry with reference to the Works are to be channelled through the office of the Ministry of Communications, General Direction of Transport, Division B. Section «Metro», notwithstanding any other reference made to the contrary elsewhere in these Terms of Reference.

2.2. METRO COMMITTEE

2.2.1. Whenever the word «Metro Committee» is used, it shall refer to the Advisory Committee established by the Ministry and empowered with the review and approval of the work submitted by the DC prior to its final endorsement by the Ministry.

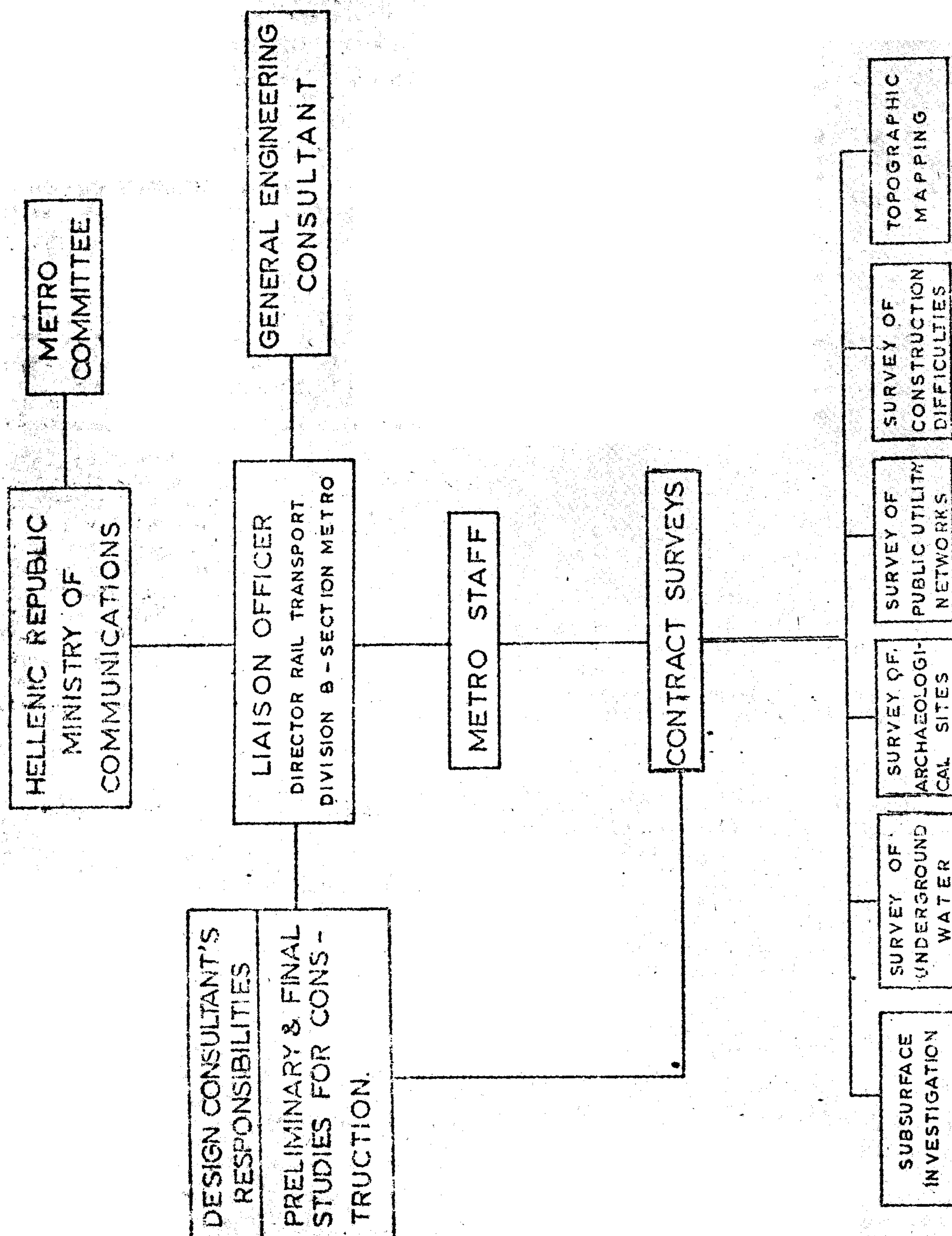
2.3. In the event that the Employer considers necessary to employ a General Engineering Consultant for the supervision of the Preliminary Studies and since he does employ him, the DC shall afford to him any cooperation regarding the Work.

2.4. SPECIAL CONSULTANTS

The DC shall make recommendations to the Ministry for approval of the employment of special consultants as subcontractors.

2.5. DESIGN CONSULTANT

The Design Consultant, or herein referred to as the DC, is the consulting firm producing the Preliminary Studies for Construction (PSC) for the METRO.


METRO COMMITTEE
HELLENIC REPUBLIC MINISTRY OF COMMUNICATIONS
GENERAL ENGINEERING CONSULTANT
LIAISON OFFICER
DIRECTOR RAIL TRANSPORT DIVISION B-SECTION METRO
METRO STAFF
CONTRACT SURVEYS
DESIGN CONSULTANT'S RESPONSIBILITIES
PRELIMINARY & FINAL STUDIES FOR CONS-TRUCTION.
TOPOGRAPHIC MAPPING
SURVEY OF CONSTRUCTION DIFFICULTIES
SURVEY OF PUBLIC UTILITY NETWORKS
SURVEY OF ARCHAEOLOGI-CAL SITES
SURVEY OF UNDERGROUND WATER
SUBSURFACE INVESTIGATION

PART 3.

SERVICES TO BE SUPPLIED BY MINISTRY.

3.1. GENERAL

All available data, documents, reports, studies and analyses performed by other consultants in the fields relative to urban and transportation planning in Athens which have been published up to date shall be made available to the extent possible to the DC by the Ministry.

3.2. CENTRAL AREA MASTER PLAN AND TECHNICAL FEASIBILITY REPORT.

This document is presently under preparation by the Joint Venture of DCI/WSA for the Ministry. It will be made available in a preliminary «working level» format to the DC prior to his initiating work on the Preliminary Studies for Construction.

The intent of the Central Area Master Plan and Technical Feasibility Report is to serve as general guidance in the preparation of the Preliminary Studies for Construction. The plans contained in the report will have been prepared by graphical methods, hence alignment and profile data will be approximate. They will indicate conceptual elements of the METRO such as approximate location of fan shafts, tie breaker stations, vent shafts, chilled water plants, and electrical substations. They will be subject to modifications by the DC to the extent necessary to minimize right - of - way acquisition and specific construction difficulties and provide optimum service to the public by appropriate location of stations, entrances, and appurtenant facilities.

3.3. TOPO MAPPING

The DC will be furnished by the Ministry with the necessary base maps at scales 1 : 500 and 1 : 200 for use in the development of his studies. These base maps will include the detailed topography along the corridors selected as well as the existing ground profiles of the main tentative arteries under which the METRO is to be located. The base maps will also show the control base lines to which the alignment of the METRO lines is to be tied by the DC.

3.4. SOILS AND CONSTRUCTION METHOD REPORT

The Ministry has performed a comprehensive subsurface investigation program along the corridors of the Central Area METRO network. These investigations, including studies of the hydro - geological characteristics of the area are summarized in a Method Report which, in general, includes recommendations concerning the methods of construction deemed most suitable for specific sections of the METRO.

3.5. LOCATION OF UTILITIES

Working level drawings summarizing available data on existing utility locations will be furnished to the DC by the Ministry. These drawings shall serve as a basis for the DC's preparation of utility relocation drawings; however, they shall not be construed as representative of the exact field location of all utilities. It will be the responsibility of the DC to determine which utilities may prove critical to the construction of the METRO and to request in writing that such utilities be surveyed in the field, indicating the extent and the scope of the surveys to be performed.

3.6. VEHICLE GENERAL DESIGN CRITERIA

The recommended vehicle general design criteria and performance characteristics will be outlined in the General Directives and Guidelines referred to in paragraph 3.7. This data will be used to determine minimum clearance requirements on curves and at stations, operating speeds between METRO stations, desirable track superelevation. and other design parameters.

3.7. DESIGN MANUAL FOR PRELIMINARY PLANS

Prior to project initiation this document will be made available to the DC by the Ministry for use in the performance of his assignment. It will outline the design parameters as well as the general directives and guidelines to be used for the preliminary design.

3.8. PUBLIC TRANSPORT OPERATIONS STUDY

During the course of the Preliminary Design for Construction, a Public Transport Operation Study for the purpose of obtaining up to date information relative to the bus transportation network and its present operations as well as project future passenger demand on the surface network (origins and destinations) will be made available by the Ministry. As soon as available, the results of this Public Transport Operation Study shall be used by the DC for the determination of line loadings and passenger transfer volumes and to select the most appropriate locations of bus transfers, parking facilities and appurtenances.

PART 4

SERVICES TO BE PERFORMED

4.1. DESIGN CONCEPTS

4.1.1. The initial task of the DC shall be to thoroughly familiarize himself with and review the Central Area Master Plan and Technical Feasibility Report as well as the General Directives and Guide Lines hereinabove described in para. 3.2. and 3.6. respectively.

4.1.2. The DC shall be responsible for conducting all studies deemed appropriate and necessary to fully justify his recommendations for any variance from the vehicle conceptual design, route alignments and profiles, station locations, method of operations or any other desing parameters specified for the Athens Metro in the Master plan and Technical Feasibility Report as well as the General Directives and Guide Lines.

Specific recommendations shall be made in a GENERAL REPORT submitted to the Ministry within 4 (four) months starting from Project Initiation Date defined in Art. 4.2.2. The purpose of this GENERAL REPORT is to assist Hellenic State in making key policy decisions relative to METRO. It shall therefore include, but shall not necessarily be limited to :

i) Tabulation and schedule of policy decisions which will have to be made by Hellenic State during the course of the project.

ii) Confirmation of the recommendations made in the Central Area Master Plan and Feasibility Study or

suggestion of suitable alternatives thereto. In either case, findings of the Design Consultant shall be documented by appropriate engineering studies and cost – benefit analysis subject to approval by Hellenic State. The following items shall be considered:

a) METRO Vehicle

b) Track work

c) Power Distribution systems

d) Train Control and Communications System

e) Extent, if any, of air conditioning to be provided within the vehicle and/or the stations

f) Noise and vibration control, especially as it affects known historical and archaeological monuments or modern high rise buildings

g) Fare collection including policies, methods and hardware

h) Architectural concepts of stations including specific recommendations for passenger confort levels and inclusion of commercial facilities in the concourses of the more important stations.

4.1.3. Following review and approval by the Ministry of the DC's recommendation regarding suggested modifications to the Master Plan and Feasibility Studies as well as to the General Directives and Guide Lines, the Preliminary Design for Construction shall commence. The scope of the work included in this phase of the project shall include responsibility for the complete preliminary design of all elements within the contract limits in general accordance with the outline of work stipulated in paragraphs 4.2. through 4.6. As a minimum, the work shall be delineated in five lines, as described in PART I. However, the Ministry may require the DC to sub – divide the lines into smaller sub–sections as may be required to satisfy network priorities. The DC may also find it necessary or desirable to modify the delineation of the work. In that event, the DC shall submit the recommended modification to the Ministry for approval and shall perform the corresponding study after mutual agreement.

Work in general shall be developed sufficiently to enable the final design consultant to start his design with approved design concepts in all disciplines.

4.1.4. Simultaneously with preparation of the Preliminary Design for Construction, the DC shall conduct a comprehensive survey and evaluation of all appropriate sites suitable for construction of storage and maintenance facilities designed to make the system fully operational. This study shall be predicated on the following :

a) Immediate requirement of the initial network serving the Central Area.

b) Long range development of the network into the Greater Athens Region.

c) Eventual possible incorporation of the HSAP railway into the network.

4.2. GENERAL

DC's services shall be provided for the preparation of preliminary plans, outline specifications, estimates of cost and related professional services in connection with the Preliminary Studies of Construction of the METRO as previously defined in PART I. The scope is understood to cover all preliminary design services and shall include, but not be limited to, the following :

4.2.1. Attend such conferences in Athens in connection with the work during this agreement with the officials of the Ministry, governmental agencies or their representatives, or others interested in the work as may be required and arranged for by the Ministry. The DC is also required to prepare a memorandum for record of all such conferences and provide one copy of each to the Ministry.

4.2.2. Within 30 days following publication of the agreement in the Government Gazette, Consultant shall provide a local office in Athens adequate for the performance of his assignment together with the resident staff sufficient to perform the design as well as provide necessary liaison and coordination with the Ministry, local Agencies, and other interested parties. Facilities and staff shall be increased as required during the prosecution of the work.

4.2.3. Review all applicable data, criteria, and information provided by the Ministry as the basis for design, and make recommendations for revisions as considered appropriate.

4.2.4. Consult with the Ministry to establish definite geographical limits of the project.

4.2.5. Review plans by others of any proposed developments over, under, or adjacent to the METRO. Report to the Ministry the effect of such developments on METRO design and construction and recommend measures to minimize adverse effects and maximize benefits.

4.2.6. The Ministry may require the DC to attend various public hearings or make presentations to interested agencies. The cost of attendance to these hearings as well as the preparation of special exhibits or illustrative material which would go beyond the original scope of the Project, will be reimbursable to the DC after negotiations and approval by the Ministry.

4.2.7. For design purposes only, secure suitable rights of entry covering affected private and public properties. Contact with private owners, however, shall be subject to the control of and supervision by the Ministry, which, together with the representative of the DC, shall normally participate in discussions with each private owner. Where rights of entry cannot be obtained by the DC, such rights will be obtained by the Ministry. The Ministry will be available for consultation and assistance in obtaining any permits, licenses, or approvals and will pay all such costs.

4.2.8. Make available to the Ministry, upon request, all relevant data and design computations, including the design procedures and supplementary assumptions made in the course of the preliminary design work, including design alternatives as specified hereinafter under 4.3.1.3.

4.2.9. No confidential information shall be divulged by the DC to the press or any other unauthorized party, which is communicated to or acquired by him in the course of carrying out this contract. In this respect, the estimates of cost of construction based upon the approved designs, drawings, and specifications thereof shall constitute the Ministry's estimate and no information pertaining to such estimates or estimating shall be disclosed by the DC, his associates, or employees,

except to the extent permitted by the Ministry. Certain utility data are of classified nature, and the DC is required to request clearance for personnel working on these utilities from the Department of Army or security, in general. The Ministry will assist in this effort.

4.2.10. Additional or extra work not covered in the Terms of Reference such as, but not limited to, additional field surveys, verification of utility locations or investigations of construction difficulties, will either be supplied by the Ministry at no cost to the DC or will be reimbursable to the DC as a negotiated extra in case he is directed to perform the work with his own forces.

4.2.11. Participation of Local Greek Professionals.

It is the Ministry's intention to have maximum participation by Greek nationals in this design project to the extent they are available and without prejudice to timely and efficient performance of the Project.

4.3. PRELIMINARY DESIGN STUDIES FOR CONSTRUCTION.

4.3.1. GENERAL.

4.3.1.1. Design Calculations, with Index and/or written outline, shall be made to convey the proposed design concept for all major elements as systems in structural, electrical, mechanical, architectural and other disciplines. They shall include preliminary equipment schedules for major equipment items. Dedign calculations shall be in accordance with the criteria and guide lines issued by the Ministry. However, such criteria and guide lines may be supplemented or modified to take into account proposals and / or suggestions of the DC.

4.3.1.2. Drawings

Drawings shall provide complete preliminary design information in accordance with instructions issued by the Ministry. To the extent feasible, proposals and suggestions made by the DC shall be incorporated. The drawings shall consist of, but not necessarily be limited to the following types :

Title Sheet
Index Sheet
Key plans
General Notes, Abbreviations and Symbols
Archaeological Constraints
Construction Staging and Maintenance of Traffic
Decking plans
Horizontal and Vertical Control
Right-of - Way
Survey plats
Plans and Profiles
Cross Sections
Utilities Water Mains and Sewers
Utilities Electric
Utilities Telephone
Utilities Gas
Utilities Composite
Paving and Restoration
Track Work
Soils and Geology
Structural
Noise and Vibration Control
Architectural
Mechanical Equipment
Plumbing and Drainage
Ventilation and Airconditioning
Heating
Escalators
Fire prevention and Suppression
Electrical power Lighting and Grounding
Traction power
Train Control, Communications and Signals
Landscape and Architectural

All drawings shall be multiple of 210 × 297 mm in size and shall have a border of 6 cm on the left hand side and 2 cm on the other three sides and shall include a standard title block which will be supplied by the Ministry. The drafting medium shall be supplied by the DC and shall be polyester film at least 0.075 mm thick. Final tracings shall be neat and accurate. Line work shall be clear and of the proper weight and type. Original hand-printed letters and numbers shall be not less than 0.35 cm high and mechanically scribed letters and numbers shall be templated size 100 or greater. Drawings must be suitable to obtain legibility when reduced to half size. All indications on the drawings will be in Greek and Engling and the dimensions shall be according to the metric system.

4.3.1.3. Upon concurrence by the Ministry, and to the extent deemed necessary, Consultant shall submit alternative design solutions for the resolution of specific construction difficulties. These alternative solutions shall include comparative cost estimates and all other pertinent material having bearing on the selection of the best possible alternate.

4.3.1.4. Wherever in the opinion of the DC additional surveys or investigations will be required to determine the extent or construction difficulties such as, but not necessarily limited to, underpinning of building or verifying utility locations, specific request shall be made by the DC in writing for implementation by the Ministry. Such request should be submitted in a timely fashion so as not to affect the overall progress of the project and shall include appropriate justifications for such additional service as well as Terms of Reference for its performance.

4.3.2. CIVIL

4.3.2.1. Horizontal and Vertical Control

Scale : 1 : 2000

Information shown on the drawings shall include street system track alignment, location of horizontal and vertical control points, relationship of control line to track alignment, survey control data, selected surface elevations and any other pertinent information which may be required.

4.3.2.2. The set of drawings shall include the Control Line Ties, Benchmarks and Project Coordinates drawings as supplied by the Ministry.

4.3.2.3. Plans and Profiles

Scale : Horizontal 1 : 500
Vertical 1 : 200

Information shown on the drawings shall include all topographical features, roadways, sidewalks, curbs, roadway decking, buildings, outline of structure, clearance dimensions from centerline of track and top of rail to structural elements and fixed equipment, limits of contract, track centerlines, special track work, top of rail profile and vertical curve data, ground surface and approximate rock profile. Location of pump rooms, chiller plants, vent and fan shafts shall be shown. Air volumes at fan shaft locations shall be indicated.

4.3.2.4. Property Identification

Scale : 1 : 500

The drawings shall be plan views showing :

Street system, property lines, buildings, structures and significant man-made culture, subdivision names and/or square number, lot number, track alignment, limits of contract, limits of right-of-way required for construction of the Metro and minimum real estate interest identified by graphic symbol and tabulation of property disposition. The tabulation shall iclude :

Square number and/or sub-division names, lot numbers, names of owners, approximate area required and pertinent remarks. Property data shall be gathered from research of the municipal records. Properties shall be plotted on the basis of descriptive deeds when necessary, and shall be combined and imposed on the project mapping to show those properties related to the Metro Construction. Areas of takings shall be calculated and listed under the minimum real estate interest to be acquired. Whole takings of lots and/or parcels shall be identified in tabulation of property disposition. Provide survey of properties to be acquired in fee or easement to 2nd order accuracy.

4.3.2.5. Prepare and submit to the Ministry a list of horizontal and vertical control monuments which in the opinion of the DC will likely be demolished during construction or are in such proximity to the construction operations that they might be disturbed.

4.3.2.6. Use the horizontal and vertical controls supplied by Ministry in developing a mathematized final alignment. Supplementary surveys shall be accomplished by closed traverse to original control to 2nd order accuracy.

4.3.2.7. Review the alignment in the Technical Feasibility Report and recommend changes due to changed conditions or additional information. Develop mathematized horizontal, vertical alignments for the Metro tracks based on the approved graphical alignments and approved controls. The final Metro alignment will be subject to approval by the Ministry.

The above items shall be completed prior to and form part of the Preliminary Review submittal.

4.3.2.8. One sepia each of 1 : 500 scale final design drawings of Metro horizontal and vertical alignment shall be submitted to the Ministry immediately upon completion of alignment mathematization. The initial submittal of the horizontal and vertical alignment need not be fully complete in other respects but must show alignment data, stationing, special trackwork, and those controls (restraints etc.) which established the alignment.

4.3.2.9. Develop preliminary maintenance of traffic and/or detour plans for streets and areas which will be affected by the Metro construction works in accordance with data to be furnished by the responsible authorities.

4.3.2.10. Prepare schematic paving and restoration drawings for all areas to be repaved or restored following construction of Metro facilities. Show relocation of utilities and other elements which require alterations of the present conditions because of Metro construction. Drawings shall include plans, profiles, cross-sections, elevations and other information to describe work to be performed.

4.3.2.11. Prepare survey plans showing all topographical features with spot elevations for all areas outside of the Metro corridors which may have to be disturbed by construction. Scale 1 : 200.

All surveys required for the preparation of such plans shall be considered «EXTRA WORK» and shall be reimbursable as such.

4.3.2.12. Show location of vent and fan shaft gratings and fresh air intakes at surface.

4.3.3. ARCHAEOLOGICAL CONSTRAINTS

Define and show on plans and sections archaeological constraints. Recommend solutions on drawings and/or describe in a written report. Coordinate this work with the Committee for Classical Archaeology of Attika.

4.3.4. SOILS

4.3.4.1. The Soils and Construction Method Report, supplementary geological reports and boring logs furnished by the Ministry shall be part of the Final Contract documents.

4.3.4.2. Additional soils information required by the DC, and if deemed necessary, by the Ministry will be furnished by the Ministry at no cost to the DC. The DC shall initiate requests for additional soils information by writing to the Ministry.

4.3.5. STRUCTURAL

4.3.5.1. Make a preliminary design for all structures necessary to accomodate the track and stations, including sub-stations, tie breaker stations, major and minor repair shops and all other pertinent structures. Contract limits shown on the Feasibility Study plans are approximate and shall be established by the DC in coordination with the Ministry.

4.3.5.2. Provide a brief written description of those structures affected by the Metro construction which will require detailed underpinning design to be prepared by the Final Design Consultant. Show tentative solutions and indicate scope of further investigations. Also list those structures, the underpinning of which shall be left to the discretion of the construction contractor and indicate the reasons therefore.

4.3.5.3. Recommend to the Ministry all demolition required prior to construction.

4.3.5.4. Recommend and show on drawings type of construction such as :

Typical Cut and Cover Section
Earth Tunnel Section
Mixed Face Tunnel Section
Rock Tunnel Section
At-grade Sections
Aerial Structures
Type of Tunnel Liners and relative merits of each type
Station Structural Elements

Station Access Methods
Portals
Any other structural elements pertinent to the system
Limits of recommended tunnel and cut and cover sections.

4.3.5.5. Recommend which type of tunnel liners are to be used in different Sections and prepare the Preliminary Design as required by the subsurface conditions.

4.3.5.6. Show proposed floating slab types and their extent.

4.3.5.7. Show location of safety walks.

4.3.5.8. Show configuration and arrangement of emergency exit stairs, if required.

4.3.5.9. Show general arrangement of fan and vent shafts, substations, chiller plants, tiebreaker stations, cleaning and repair buildings, storage yards, and any other necessary structures.

4.3.6. NOISE AND VIBRATION CONTROL

4.3.6.1. The DC shall make an actual on location noise and vibration survey. Measurements are to be taken at all sensitive building structures. Submit a list of all sensitive structures.

4.3.6.2. Recommend and locate on plans groundborne vibration isolation of transit operation (floating slab and foundation isolation concepts).

4.3.6.3. Indicate on the plans the control method recommended to prevent noise of transit operation from intruding upon the environment (through fan and vent shafts etc.).

4.3.6.4. Show on plans the recommended acoustical treatment required to control the airborne noise reverberation time in stations and along running sections.

4.3.6.5. Indicate areas of further studies and in depth investigations to be made after completion of preliminary design.

4.3.6.6. Recommend a roadbed design consistent with contemporary direct fixation methods.

4.3.6.7. Recommend noise control designs applicable to the rolling stock and specify their minimum performance criteria which shall be subjected to field tests.

4.3.6.8. Formulate construction noise and vibration criteria according to specific environmental categories.

4.3.6.9. Recommend noise and vibration control during construction, and necessary precaution to be taken for the preservation of archaeological and historical monuments.

4.3.7. ARCHITECTURAL

4.3.7.1. The DC shall develop the concept of stations, substations, repair shops, service rooms and any other related buildings in sufficient detail to enable the Final Design Consultant to proceed with an approved architectural concept.

In general architectural treatment shall conform to established Greek concepts and, to the extent possible, consideration shall be given to the benefits resulting from the exploitation of mezzanines and concourses by incorporating various shopping malls, restaurants, specialtry shops and ancillary facilities.

4.3.7.2. Consideration shall be given to the environmental impact of the Metro construction on the surrounding areas from the point of view of avoiding disturbances from the construction and esthetically adapting the stations.

4.3.7.3. Prepare a service room schedule with description, number and location of all service rooms and ancillary spaces of passenger stations and coordinate them with the directive drawings supplied by the Ministry.

4.3.7.4. Drawings, in appropriate scale, shall include internal dimensions, door and knockout panel sizes and locations and floor elevations for all ancillary spaces, switchboard rooms, traction power substations, service rooms, escalators, passageways, entrances, platforms and mezzanines.

Also located on these drawings shall be kiosks, gates maptables, fare vending machines, telephone booths, fire equipment cabinets, and any other pertinent installations.

4.3.7.5. Show station layout at track, mezzanine and entrance levels with cross sections to show architectural relationships, dimensions and structural size parameters and major ductwork location.

4.3.7.6. Locate in plan and elevation traction power substations, tie breaker equipment stations, chiller plants, cleaning and repair buildings and any other necessary structures.

4.3.7.7. Indicate a definitive layout of all important landscaping features pertinent to the design effort including exterior lighting.

4.3.8. UTILITIES

4.3.8.1. Prepare separate utility drawings using existing utility drawings supplied by the Ministry for :

Water Mains
Sewers
Electric
Gas
Telephone
Other

Scale : Horizontal 1 : 200
Vertical 1 : 100

4.3.8.2. Prepare composite utility drawings incorporating the utilities described in 4.3.8.1.

4.3.8.3. Existing and proposed utilities, shall be shown in plan. Profiles shall be provided for proposed lines, other utility crossings shall be plotted to assure nonconflict with Metro.

4.3.8.4. Recommend which utilities should be relocated prior to Metro construction.

4.3.8.5. Recommend which utilities should be relocated during Metro construction and which can be supported in place.

4.3.8.6. Coordinate with the owners of utilities the practicabilities of DC's recommendations in order to obtain through the assistance of the Ministry their preliminary agreement of the recommended solutions.

4.3.8.7. Recommend and prepare draft form Master Agreements for execution between the Ministry and each Utility Company.

4.3.9. TRACK WORK

Show on plans all mainline track structures, yard track structures, special work for turnouts and crossovers and trackwork appurtenances, including track clearances, drainage, details of materials used and methods of construction.

Show details of trackfastening, indicate limits of direct rail fixation and ballasted sections.

4.3.10. MECHANICAL

4.3.10.1. General
Drainage
Plumbing
Ventilation
Airconditioning
Heating
Chilled Water Plants
Escalators

Scale : 1 : 2000
1 : 100
1 : 50

4.3.10.2. Drainage drawings shall include grade of drainage, pumping station location, type of pump and connections to existing sewers.

4.3.10.3. Plumbing drawings shall show general plumbing system layout including location of sewage ejectors and connection to existing sewers.

4.3.10.4. Tunnel ventilation drawings shall show fan shaft and vent shaft locations, size of shafts, number of fans access provisions and air flow diagrams.

4.3.10.5. Ventilation and air conditioning of ancillary spaces shall show equipment with approximate dimensions, locations, ductwork layout, and piping and air flow diagrams.

4.3.10.6. Station ventilation drawings shall show intake openings, exhaust openings at grade, equipment locations and approximate dimensions and ductwork with flow diagrams.

4.3.10.7. Station air conditioning drawings shall show equipment locations and approximate dimensions, supply and return grille locations, outside air intakes, all ductwork and major piping with air flow and liquid flow diagrams. Architectural design of station shall be compatible with design of economical and efficient air conditioning system.

4.3.10.8. Chilled water plant drawings shall show locations and approximate dimensions of all mechanical and electrical (power only) apparatus, piping and flow diagrams, ventilations system complete with ducts and air flow diagrams. Show all access for personnel and equipment.

4.3.10.9. Show electric power to all major items of mechanical equipment, including emergency power (if emergency power is required).

4.3.10.10. Review the Passenger Circulation requirement as outlined in the Central Area Master Plan and Technical Feasibility Report and establish the number and locations of escalators.

4.3.10.11. Escalator wellway and equipment drawings shall show the width, length and depth requirements for the escalator trusses and machinery, truss working point locations, truss end and intermediate supports and their load reactions, truss details, electrical services, access envelope to wellways, machine room and wellway access for equipment installation and maintenance, machine room ventilation, wellway drainage and fire protection.

4.3.11. ELECTRICAL

4.3.11.1. General
Traction Power
Substations
AC Power
Lighting

Scale : 1 : 2000

4.3.11.2. Traction Power drawings shall include location of substations, positive feeders, special trackwork, negative returns if required, sections gaps and tie breaker rooms. Indicate bonding for stray current, cathodic protection and power service entrances to Metro facilities by the supplying utility.

4.3.11.3. Provide substation layout with all the major equipment shown including battery rooms, access and equipment hatches.

4.3.11.4. Show incoming AC power service points, switchboard room locations, ancillary areas, fare collection equipment, kiosks, escalators and power supply to mechanical and electrical equipment. Provide room sizes and equipment layouts.

4.3.11.5. Lighting drawings shall indicate the principle of the station and tunnel lighting layout including the emergency lighting.

4.3.11.6. Show ground grid for all substations, switchboard rooms, ancillary areas, tie breaker stations, and traction power substations.

4.3.11.7. Show single line power distribution system with all major components, including but not limited to, transformers, feeders, panels, chargers, inverters, motor control centers etc.

4.3.11.8. Provide equipment ratings, sizes and standards. Submit detailed design computations for transformerrectifier sizes, feeder breaker sizes and cable sizes by calculation of the peak-hour RMS loadings.

4.3.12. TRAIN CONTROL AND COMMUNICATION

These drawings shall be schematic only. Train Control information shown shall include track layouts, interlocking areas, power supply points. Profile grades, track curvature and speed restrictions shall also be shown. Typical location of control points, block limits and insulated joint locations shall be indicated. Communication information shall indicate the approximate location and type of equipment required and their relative housing. On a separate drawing, a composite system plan showing the train control and communication system should be shown. The communication system shall include : Telephones, Radio, Closed Circuit T.V., Fire and Intrusion Alarm and Public Address System.

4.3.13. FARE CONTROL SYSTEM

4.3.13.1. DC shall make a comprehensive review of all available equipment for fare control and shall recommend the system most appropriate to suit the requirements of the Metro in Athens taking into account :

a) Maximization of passenger convenience.

b) Relative benefits of single versus multiple fare concepts.

c) Relative benefits of highest possible degree of automation versus desirability of providing job opportunities, including economic implications.

d) Control validity of transportation tickets or tokens.

e) Ease of operation and maintenance.

f) Permit possible allocation of revenues between various divisions of the Metro system (Metro HSAP, and surface bus transportation).

g) Facilitate collection of statistical data.

4.3.14. CONSTRUCTION SCHEDULES

4.3.14.1. Prepare a complete and well organized schedule for each line showing the DC's analysis of a probable or technically feasible construction schedule. The schedules shall be prepared to a level of detail consistent with the preliminary design level.

4.3.14.2. All principal activities shall be shown graphically (Bar Chart) and in particular, significant milestones and pertinent activities of other contractors or agencies shall be clearly identified. A brief narrative shall accompany each schedule explaining principal assumptions and criteria upon which the schedule is based.

4.3.14.3. A critical path method (CPM) construction schedule shall be prepared for the entire system. The network analysis shall include all activities and events necessary for the integration with the existing system. The network shall show major subdivisions of work activities involved with all agencies and utilities, the relation of activities to each other as to dependence, concurrency etc., and the duration of each activity.

4.3.15. COST ESTIMATE AND COST CONTROL

The DC shall prepare preliminary estimates of alternative schemes, methods of construction and variations in design in order to satisfy the project's requirements as to design/time/cost optimization. The DC shall note and direct to the Ministry's attention any conditions which may affect the cost. An estimate of the entire construction costs shall be developed by the DC in sufficient detail consistent with the development of preliminary drawings and shall be subdivided into items of Foreign or Local currency. A separate estimate shall be prepared for each Line. A standard estimating procedure shall be utilized throughout. Where design development is not sufficient for estimating purposes, contingencies may be used. Otherwise, estimates shall not include contingencies. Estimates shall be based on wage scales, equipment rental and material costs in Athens, Greece, valid during the last six months before the submittal of each report.

4.4. SUBMITTALS

4.4.1. PROGRESS

All submittals mentioned in the present paragraph will cover separately each one of the operation or service integral system of the Work. Two half-size prints each of all drawings shall be delivered monthly to the office of the Ministry with the monthly progress report, except at the Preliminary and Final Review submittals which will be in lieu of the nearest monthly progress submittal. Full-size prints shall be submitted for the review submittals.

4.4.2. REVIEW

At the two (2) review submittals for each Line the DC shall submit sets of drawings as follows, with prior review comments resolved or incorporated :

Review Interval	Ministry
Preliminary	2 Sets
Final	2 Sets

In addition to the above submittals, the DC shall submit sets of plans to agencies and utilities as may be required to affect proper coordination.

4.4.3. PRELIMINARY REVIEW SUBMITTAL

The preliminary sybmittal shall provide the Ministry and an indication of the manner in which the work will be performed in general. Specifically, this submittal shall comprise, but not be limited to, the following for each Line :

4.4.3.1. Type and location of structures. These drawings, which do not necessarily have to be included in the final set of drawings, shall show sufficient detail to illustrate the concept of design.

Plans and cross-sections shall indicate proximity of adjacent structures to Metro structures.

4.4.3.2. Plans and profiles of completely checked mathematized horizontal and vertical alignment for Metro tracks, including special trackwork.

4.4.3.3. Station concepts including passenger traffic. Layout at track, mezzanine and entrance levels with cross sections to show architectural relationship.

4.4.3.4. Location in plan and elevation of traction power substations, tie breaker stations, switchboard rooms, and chiller plants.

4.4.3.5. Statements summarizing agreements reached with others, by which technical draft for agreements will be provided, as well as the approvals required from outside agencies which would influence the desing assumptions.

4.4.3.6. The Ministry is required to complete its review within one month following the submission.

4.4.4. FINAL REVIEW SUBMITTAL

4.4.4.1. At the final review submittal the DC shall submit for each Line complete preliminary drawings checked and with all previous review comments incorporated or otherwise resolved and as detailed in 4.3.

4.4.4.2. Provide two (2) copies of all estimates and back-up sheets. The back-up shall contain sufficient detail for review by the Ministry.

4.4.4.3. Provide a statement summarizing agreements reached with others, by which technical drafts of agreements will be provided, as well as the approvals required from outside agencies which would influence the design assumptions.

4.4.4.4. Submit two (2) copies of design calculations with index completed and checked for all disciplines.

4.4.4.5. The Ministry is required to complete its review within fifteen (15) days following the submission.

4.4.5. FINAL SUBMITTAL

After the final review comments have been incorporated or otherwise resolved, the DC shall submit the following for each Line :

(a) The original full-size contract drawings checked, stamped, signed and ready for reproduction.

(b) Eight (8) sets of prints of the full-size contract drawings.

(c) Logs of survey data.

(d) Four (4) copies of all design computations with index.

(e) All building plans, all utility plans and all materials collected by or issued to the DC.

(f) Construction schedule.

(g) Statement by professional engineer and architect that drawings and specifications conform to applicable engineering and architectural requirements of the appropriate building regulations, stating the deviation from these, due to the nature of the Work, for constructions where their application is not possible.

(h) A report which outlines the status of coordination with agencies and delineates areas of agreement and disagreement for each discipline.

(i) Comprehensive statement individually enumerating specific actions which are required by others to complement the design and without which affirmative action final design cannot be executed on schedule.

4.5. DESIGN SCHEDULE

4.5.1. The DC shall, within 60 days after receipt of Notice to Proceed, prepare and submit for approval by the Ministry «S» curve bar chart progress schedules for the design contract. The DC shall keep the above design schedule current for work planning and control. This schedule shall include a finished graphic representation of all major design activities and events necessary for performance of the work by using the accepted standard techniques of scheduling and all tasks form 4.3.1. through 4.3.14. plainly identifiable.

4.5.2. The DC shall submit Monthly Progress Reports to the Ministry. Each Monthly Progress Report shall include the following :

4.5.2.1. A copy of each «S» curve bar chart progress schedule described above with actual progress shown for each major design activity.

4.5.2.2. A complete list of scheduled and actual or probable submittal dates for each review submittal and design completion. Submittal dates for each Line shall be listed.

4.5.2.3. A narrative description of major design activities occuring or completed during the month.

4.5.2.4. A summary of percent progress for each section and the total design. These summaries shall include progress reported in the previous report, progress during the report period and the new total progress.

4.5.3. The monthly Progress Report should be received by the Ministry on or before the 25th day of each month. Progress shall be reported for the entire month ; therefore progress for the last days is to be forecast. The original and three copies of each report shall be submitted to the Ministry.

4.5.4. The Ministry will be available for advice and assistance in the preparation of the Monthly Progress Report.

THE CONTRACTING PARTIES

For the Employer	For the Design Consultant
G. VOYATZIS	R. ARASSE
Minister of Transportations	J. BACHELEZ
	B. FAUCONNIER
	M. G. ARONIS


ΘΗΣΕΙΟΝ
THISSION
ΣΥΝΤΑΓΜΑ
SYNTAGHA
ΟΛΥΜΠΙΟΝ
OLYMPION
ΠΑΝΤΕΙΟΣ
PANTIOS
ATHENS METRO PROJECT
ΑΠΟΤΥΠΟΥΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
AREA TO BE TOPO-SURVEYED
R-11

EXHIBIT I

Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ:

Ἡ ἐτησία συνδρομὴ τῆς Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως, ἡ τιμὴ τῶν τμηματικῶς πωλουμένων φύλλων αὐτῆς καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεως ἐν τῇ Ἐφημερίδι τῆς Κυβερνήσεως, καθωρίσθησαν ἀπὸ 1ης Ἰανουαρίου 1974 ὡς κάτωθι:

Α'. ΕΤΗΣΙΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ

1. Διὰ τὸ Τεῦχος Α'	Δραχ.	600
2. » » » Β'	»	700
3. » » » Γ'	»	500
4. » » » Δ'	»	1.000
5. » » » Νομικῶν Προσώπων Δ. Δ.	»	500
6. » » » Παράρτημα	»	300
7. » » » Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν κ.λ.π.	»	3.000
8. » » Δελτίον Ἐμπορικῆς καὶ Βιομηχανικῆς Ἰδιοκτησίας	»	200
9. Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη, καὶ τὸ Δελτίον Ἐμπ. καὶ Βιομ. Ἰδιοκτησίας	»	6.000

Οἱ Δῆμοι καὶ αἱ Κοινότητες τοῦ Κράτους καταβάλλουσι τὸ ἥμισυ τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν.

Ὑπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) ἀναλογοῦν τὰ ἑξῆς ποσά:

1. Διὰ τὸ Τεῦχος Α'	Δραχ.	30
2. » » » Β'	»	35
3. » » » Γ'	»	25
4. » » » Δ'	»	50
5. » » » Νομικῶν Προσώπων Δημοσίου Δικαίου	»	25
6. » » » Παράρτημα	»	15
7. » » » Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν κ.λ.π.	»	150
8. » » Δελτίον Ἐμπ. καὶ Βιομ. Ἰδιοκτησίας	»	10
9. Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη	»	300

Β'. ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ

Ἕκαστον φύλλον, μέχρις 8 σελίδων, τιμᾶται δραχ. 3, ἀπὸ 9 ἕως 40 σελ. δραχ. 8, ἀπὸ 41 ἕως 80 σελ. δραχ. 15, ἀπὸ 81 σελ. καὶ ἄνω ἡ τιμὴ πωλήσεως ἑκάστου φύλλου προσαυξάνεται κατὰ δραχ. 15 ἀνὰ 80 σελίδας.

Γ'. ΤΕΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Ι Εἰς τὸ τεῦχος Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν καὶ Ἑταιρειῶν Περιωρισμένης Εὐθύνης:

Α'. Δημοσιεύματα Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν

1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων	Δραχ.	400
2. Τῶν καταστατικῶν Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν	»	10.000
3. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν τῶν Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν	»	2.000
4. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων εἰς γενικὰς συνελεύσεις, τῶν κατὰ τὸ ἄρθρον 32 τοῦ Ν. 3221/24 γνωστοποιήσεων, τῶν ἀνακοινώσεων τῶν προβλεπομένων ὑπὸ τοῦ ἄρθρου 59 παρ. 3 τοῦ Ν.Δ. 400/70 περὶ Ἀλλοδαπῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν, ὡς καὶ τῶν ἀποφάσεων τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου τοῦ ΕΛΤΑ τῶν ἀφορωσῶν εἰς προσωρινὰς διατάξεις	»	1.000
5. Τῶν ἀνακοινώσεων τῶν ὑπὸ διάλυσιν Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν, κατὰ τὸ Β.Δ. 20/5/1939	»	200
6. Τῶν ἰσολογισμῶν τῶν Ἀνων. Ἑταιρειῶν	»	4.000
7. Τῶν συνοπτικῶν μηνιαίων καταστάσεων τῶν Τραπεζικῶν Ἑταιρειῶν	»	1.000
8. Τῶν ἀποφάσεων περὶ ἐγκρίσεως τιμολογίων τῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν	»	600
9. Τῶν ὑπουργικῶν ἀποφάσεων περὶ παροχῆς ἀδείας ἐπεκτάσεως τῶν ἐργασιῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν, τῶν ἐκθέσεων περιουσιακῶν στοιχείων Ἀνων. Ἑταιρειῶν ἐν γένει, ὡς καὶ τῶν ἀποφάσεων τοῦ Δ.Σ τοῦ ΕΛΤΑ δι' ὧν ἐγκρίνονται καὶ δημοσιεύονται οἱ κανονισμοὶ αὐτοῦ	»	4.000
10. Τῶν ἀποφάσεων περὶ παροχῆς πληρεξουσιότητος πρὸς ἀντιπροσώπευσιν ἐν Ἑλλάδι ἀλλοδαπῶν Ἑταιρειῶν, ὡς καὶ τῶν ἀποφάσεων περὶ μεταβιβάσεως τοῦ χαρτοφυλακίου Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν κατὰ τὸ ἄρθρον 59 παρ. 1 τοῦ Ν.Δ. 400/70	»	2.000
11. Τῶν ἀποφάσεων περὶ συγχωνεύσεως Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν	»	10.000
12. Τῶν ἀποφάσεων τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Χρηματιστηρίου περὶ εἰσαγωγῆς χρεωγράφων εἰς τὸ Χρηματιστήριον πρὸς διαπραγμάτευσιν, συμφώνως πρὸς τὰς διατάξεις τοῦ ἄρθρου 2 παρ. 3 Α.Ν. 148/67	»	1.000
13. Τῶν ἀποφάσεων τῆς Ἐπιτροπῆς κεφαλαιαγορᾶς περὶ διαγραφῆς χρεωγράφων ἐκ τοῦ Χρηματιστηρίου, συμφώνως πρὸς τὰς διατάξεις τοῦ ἄρθρου 2 παρ. 4 Α.Ν.148/1967	»	1.000

Β'. Δημοσιεύματα Ἑταιρ. Περιωρισμένης Εὐθύνης

1. Τῶν καταστατικῶν	Δραχ.	1.000
2. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν	»	400
3. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων	»	200
4. Τῶν ἰσολογισμῶν	»	1.000
5. Τῶν ἐκθέσεων ἐκτιμήσεως περιουσιακῶν στοιχείων	»	1.000

Γ'. Δημοσιεύματα Ἀλληλασφαλιστικῶν Συνεταιρισμῶν - Ἀλληλασφαλιστικῶν Ταμείων καὶ Φιλανθρωπικῶν Σωματείων

1. Τῶν ὑπουργικῶν ἀποφάσεων περὶ χορηγήσεως ἀδείας λειτουργίας Ἀλληλασφαλιστικῶν Συνεταιρισμῶν - Ἀλληλασφαλιστικῶν Ταμείων	»	1.000
2. Τῶν Ἰσολογισμῶν τῶν ὡς ἄνω Συνεταιρισμῶν, Ταμείων καὶ Σωματείων	»	1.000

ΙΙ Εἰς τὸ τεῦχος Τέταρτον, τῶν δικαστικῶν πράξεων, προσκλήσεων καὶ λοιπῶν δημοσιεύσεων	»	400

Τὸ ὑπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) καταβληθὲν ποσοστὸν ἐπὶ τῶν τελῶν δημοσιεύσεων ἐν τῷ τεύχει Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν καὶ Ἑταιρειῶν Περιωρισμένης Εὐθύνης ἐν γένει ὡρίσθη εἰς 5%.

Δ'. ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ - ΤΕΛΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ Τ.Α.Π.Ε.Τ.

1. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται εἰς τὰ Δημόσια Ταμεῖα ἔναντι ἀποδεικτικοῦ εἰσπράξεως, ὅπερ, μερίμνῃ τοῦ ἐνδιαφερομένου, ἀποστέλλεται εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.

2. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ δύνανται ν' ἀποστέλλωνται καὶ εἰς ἀνάλογον συνάλλαγμα δι' ἐπιταγῆς ἐπ' ὀνόματι τοῦ Διευθυντοῦ Διοικητικῶν καὶ Οἰκονομικῶν Ὑποθέσεων τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.

3. Ἡ καταβολὴ τοῦ ὑπὲρ τοῦ Τ.Α.Π.Ε.Τ. ποσοστοῦ ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν καὶ τελῶν δημοσιεύσεων ἐνεργεῖται ἐν Ἀθήναις μὲν εἰς τὸ Ταμεῖον τοῦ ΤΑΠΕΤ (Κατάστημα Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου), ἐν ταῖς λοιπαῖς δὲ πόλεσι τοῦ Κράτους εἰς τὰ Δημόσια Ταμεῖα, ὅπερ ἀποδίδεται εἰς τὸ ΤΑΠΕΤ, συμφώνως πρὸς τὰ ὁριζόμενα διὰ τῶν ὑπ' ἀριθ. 192378/3639 τοῦ ἔτους 1947 (RONEO 185) καὶ 178048/5321/31.7.65 (RONEO 139) ἐγκυκλίων διαταγῶν τοῦ Γενικοῦ Λογιστηρίου τοῦ Κράτους. Ἐπὶ συνδρομῶν ἐξωτερικοῦ ἀποστελλομένων δι' ἐπιταγῶν, συναποστέλλεται διὰ τῶν ἐπιταγῶν καὶ τὸ ὑπὲρ τοῦ ΤΑΠΕΤ ποσοστόν.

Ὁ Γενικὸς Διευθυντὴς
ΣΕΡΑΦΕΙΜ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ